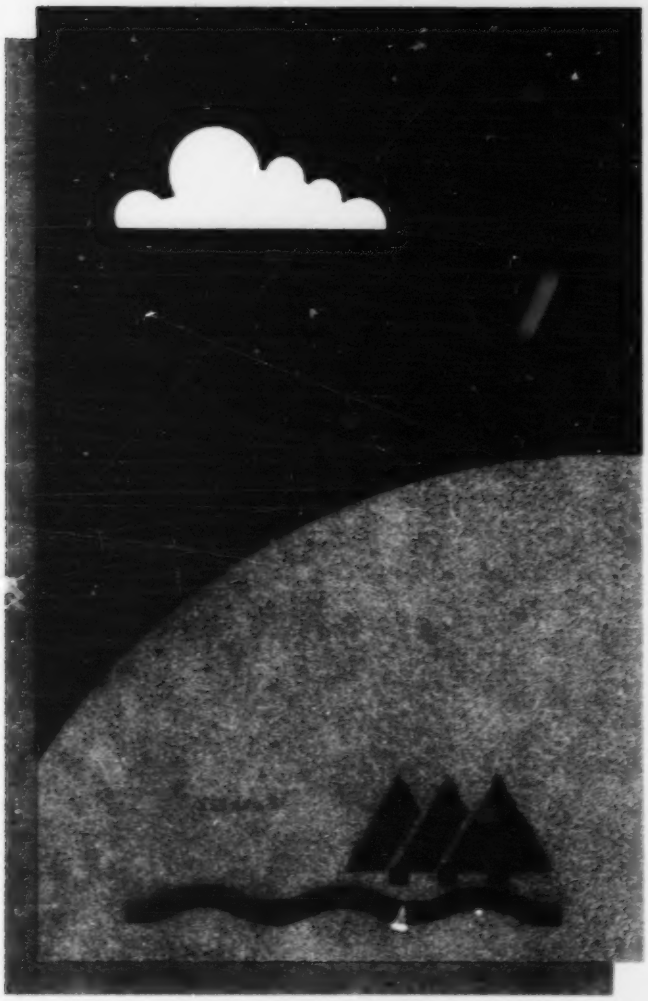
Environment Canada Environnement Canada

Environment Canada

Annual Report 1988–1989



Canada

Contacts

Headquarters:
Inquiry Centre
Environment Canada
Hull, Quebec
K1A 0H3
(819) 997-2800

Atlantic:
Wayne Eliuk
Communications Office
Environment Canada
45 Alderney Drive
Dartmouth, Nova Scotia
B2Y 2N6
(902) 426-1930

Quebec:
Clément Dugas
Communications Office
Environment Canada
3 Buade Street
P.O. Box 6060
Québec, Quebec
G1R 4V7
(418) 648-7204

Ontario:
Brenda O'Connor
Communications Office
Environment Canada
25 St. Clair Avenue East
Toronto, Ontario
M4T 1M2
(416) 973-1093

Western & Northern:
Gilbert Savard
Communications Office
Environment Canada
2nd Floor, Twin Atria 2
4999-98 Avenue
Edmonton, Alberta
T6B 2X3
(403) 468-8074

Pacific & Yukon:
Sheila Ritchie
Communications Office
Environment Canada
224 West Esplanade
North Vancouver, British Columbia
V7M 3H7
(604) 666-5902

Issued under the authority of
the Minister of the Environment

© Minister of Supply and Services Canada 1989

Cat. No. En1-1989
ISBN 0-662-57707-8
ISSN 0711-1320

Copies available from:
Communications Directorate
Environment Canada
Hull, Quebec
K1A 0H3

Think Recycling!

Pensez à recycler!

Printed on recycled paper

Environment Canada

91-04660/

Annual Report 1988–1989

Minister of the Environment | CANADA | Ministre de l'Environnement

His Excellency
The Right Honourable Ramon John Hnatyshyn, P.C., C.C.,
C.M.M., Q.C.
Governor General of Canada
Rideau Hall
Ottawa, Ontario
K1A 0A1

Sir:

I am pleased to submit to Your Excellency and to the Parliament of Canada the Annual Report of the Department of the Environment for the fiscal year that ended March 31, 1989.

During that period, the Department was under the responsibility of my predecessor, the Honourable Lucien Bouchard.

I have the honour to be, Sir, Your Excellency's obedient servant,

Robert R. de Cotret

Ottawa, Canada K1A 0H3

Deputy Minister
Environment Canada

Sous-ministre
Environnement Canada

The Honourable Robert R. de Cotret, P.C., M.P.
Minister of the Environment

Minister:

I have the honour to submit the Annual Report of the Department of the Environment for the fiscal year that ended March 31, 1989.

Respectfully submitted,

Len Good

Canada

Table of Contents

Mandate and Organization	1
The Environment: A Global Challenge	2
Atmospheric Environment Service	4
Conservation and Protection	7
Canadian Parks Service	12
Administration	19
Federal Environmental Assessment Review Office	21
Financial Summaries	24

Mandate and Organization

Mandate

The federal Minister of the Environment is responsible for policies and actions to preserve and enhance the quality of the environment for the benefit of present and future generations of Canadians.

The mandate is derived from the Government Organization Act (1979), which establishes that the duties, powers and functions of the Minister of the Environment extend to and include all matters over which Parliament has jurisdiction not otherwise federally assigned, and relating to:

- preservation and enhancement of the quality of the natural environment, including water, air and soil;
- renewable resources, including migratory birds and other non-domestic flora and fauna;
- water;
- meteorology;
- enforcement of rules and regulations arising from the advice of the International Joint Commission relating to boundary waters and questions arising between the United States and Canada that relate to the preservation and enhancement of environmental quality;
- national parks, national historic sites and heritage canals; and
- other federal matters relating to the natural environment that are assigned to the Minister.

More specific powers and duties of the Minister of the Environment are defined by the following:

- Canada Water Act
- Canada Wildlife Act
- Canadian Environment Week Act
- Canadian Environmental Protection Act
- Game Export Act
- Historic Sites and Monuments Act
- International River Improvements Act
- Lake of the Woods Control Board Act
- Migratory Birds Convention Act
- National Battlefields at Quebec Act
- National Parks Act
- Weather Modification Information Act.

The Minister also has responsibility for administering pollution control provisions of the Fisheries Act and for providing specific advice and information under certain sections of federal legislation assigned to other departments.

The responsibilities noted above are carried out through departmental programs designed to:

- promote the establishment or adoption of objectives or standards relating either to environmental quality or to controlling pollution;
- ensure the wise management and use of renewable resources;
- provide Canadians with environmental information in the public interest;
- ensure that new federal projects, programs and activities are assessed early in the planning process for potentially adverse effects on the environment; and
- ensure the preservation of nationally significant natural and cultural heritage.

Organization

In the fiscal year 1988–89, Environment Canada comprised the Atmospheric Environment Service, the Conservation and Protection Service, the Canadian Parks Service, and the Administration Program.

The Atmospheric Environment Service provides information on weather, climate, sea state, ice conditions and air quality.

The Conservation and Protection Service promotes conservation and protection of inland waters, lands and wildlife against the harmful effects of pollutants.

The Canadian Parks Service establishes, develops and manages national parks, national historic parks and sites, heritage canals and co-operative heritage areas.

The Administration Program is responsible for the general management of the Department, providing co-ordination and direction for environmental policy and building partnerships with national and international organizations whose co-operation with, and support for, departmental programs is essential to the fulfilment of Environment Canada's mandate.

The Environment: A Global Challenge

Environmental issues such as climate change, acid rain, ozone depletion and contamination from toxic substances transcend international boundaries, threatening the future of every nation.

Responding effectively to these global issues will require international co-operation far beyond anything attempted in the past. To help bring this about, Environment Canada participates in an ever-increasing number of international meetings, summits, conferences and other environmental forums, and complies with numerous conventions, protocols and international agreements. The Department also exchanges technical expertise and environmental information through organizations such as the United Nations Environment Programme (UNEP), the Economic Commission for Europe (ECE), the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), and the World Meteorological Organization (WMO).

Sustainable Development: Key to the Future

In the two years since the World Commission on Environment and Development released its ground-breaking report, *Our Common Future*, environmental concerns have come to be accepted worldwide as an integral component of economic development. Through active participation in many international organizations and events, Canada has had a major role in this shift in attitude.

At the Group of Seven Economic Summit held in Toronto in July 1988, heads of the leading industrial nations strongly endorsed the principle of sustainable development. In December 1988, Canada co-sponsored a UN resolution to initiate an international conference on environment and development, to be held in 1992.

To help encourage sustainable development research and applications, Canada decided to establish an International Centre for Sustainable Development, in Winnipeg. The Centre will act as a focal point for sharing expertise and information, with an emphasis on the challenges faced by developing countries.

In March 1989, Canada was among 24 countries attending the first-ever International Environment Summit in The Hague, Netherlands. The Hague Declaration expresses a commitment to dealing with global environmental problems, particularly climate change.

Dealing with a Changing Atmosphere

In June 1988, Canada hosted in Toronto the first-ever World Conference on the Changing Atmosphere. The conference was an opportunity for both developed and developing countries to begin to address perhaps the most serious and complex environmental problem facing the world today — climate change.

As a follow-up to the Toronto conference, Canada sponsored an international meeting of policy and legal experts in February 1989. More than 90 experts from 25 countries and eight international organizations met in Ottawa to discuss potential elements of an international convention to protect the atmosphere. Delegates considered ways to control emissions of "greenhouse gases" such as carbon dioxide (CO_2) and methane, and to counter deforestation and unsound agricultural practices. Research and monitoring, information exchanges and technology transfers to developing countries were also discussed.

Canada played an important part in establishing the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) and its three working groups. Mandated by UNEP and the WMO to examine the scientific evidence of climate change, to assess potential environmental and socio-economic impacts, and to develop effective response

strategies, the IPCC convened its first meeting in October 1988. The Panel's findings will be presented at the Second World Climate Conference in November 1990.

Environment Canada officials are involved in negotiations to strengthen the 1987 Montréal Protocol, an international accord to prevent depletion of the ozone layer. In February 1989, Canada announced its intention to phase out use of chlorofluorocarbons (CFCs) by 1999.

In September 1988, Canada signed a protocol in Sofia, Bulgaria, aimed at reducing emissions of nitrogen oxides (NO_x), a major contributor to acid rain and smog. The Sofia Protocol was preceded by a similar protocol on sulphur oxides signed at Helsinki, Finland, in 1985. Both protocols fall under the Long-Range Transboundary Air Pollution (LRTAP) Convention overseen by the United Nations ECE, which comprises 35 European and North American nations.

Progress Made on Hazardous Wastes

In March 1989, Canada was among 34 countries to sign, in Basel, Switzerland, a Global Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes. This agreement, the first global application of the principle of prior informed consent, provides for strict controls of hazardous waste exports among participating countries, and a complete ban on exports to non-signatory or non-consenting countries.

International Scientific and Technical Co-operation

The scale and complexity of global environmental issues make it imperative for nations to pool expertise and information. As a world leader in many areas of environmental research and technical capacity, Environment Canada makes a major contribution to this international exchange.

The Department has been working to establish international consensus on the need to preserve the planet's biological diversity. Achieving this goal will require a concerted worldwide effort to protect threatened ecosystems and to preserve habitat.

The Department is also working actively with its international partners to identify ways of assisting developing countries to meet international environmental standards and to participate in international agreements to address global environmental issues.

Canada contributes scientific and technical skills to MARPOL, the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships. There are plans to amend the Canada Shipping Act to accede to MARPOL, thereby improving monitoring of ocean dumping. Canada is also working with its international partners on developing an Oil Spills Convention and on strengthening the 1972 London Dumping Convention.

With other OECD members, Canada is now working to develop environmental indicators equivalent to economic indicators such as the Consumer Price Index or the Gross Domestic Product. Proposed by Canada, these measures will be invaluable for assessing progress on environmental issues, and could also act as early warning signals.

Canada and the seven other Arctic circumpolar nations have arranged to meet, for the first time ever, in Rovaniemi, Finland, to discuss environmental concerns in the particularly vulnerable Arctic region.

Atmospheric Environment Service

The Atmospheric Environment Service (AES) has the primary responsibility for providing weather, climate, sea state, ice and air quality services for the safety of Canadians, the security of their property, the improvement of the national economy and the maintenance and enhancement of environmental quality.

Protecting the Global Atmosphere

The Government of Canada hosted "The World Conference on the Changing Atmosphere: Implications for Global Security" in Toronto from June 27 to 30, 1988. There were about 340 participants from 46 countries and 15 international organizations, including politicians and ambassadors, policy and legal advisors, senior government officials, physical scientists, social scientists, industry representatives, environmental experts and energy specialists.

The conference was chaired by Stephen Lewis, Canadian Ambassador to the United Nations. The Prime Ministers of Canada and Norway made opening speeches. Mr. Mulroney assured the delegates that governments around the world were listening and were increasingly willing and ready to help protect the global atmosphere.

The final statement that emerged from the conference clearly presented the scientific basis for concern and called for governments around the world to work urgently towards an action plan to protect the atmosphere. It recommended that such a plan be financed by a world atmosphere fund, to be supported in part by taxes on fossil fuel consumption in industrialized countries. The plan would include recommendations to reduce global CO_2 emissions by 20 per cent of 1988 levels by the year 2005, and to develop a comprehensive global convention on the protection of the atmosphere. The convention should be ready in time for the 1992 Intergovernmental Conference on Sustainable Development.

As a first step towards such a convention, 80 legal and policy experts met in Ottawa in February 1989. They included a broad spectrum of representatives from developed and developing countries on every continent.

The experts endorsed the proposal to develop an international convention, or conventions. They also stated that protocols to limit CO_2 and other greenhouse gas concentrations in the atmosphere were urgently required, within the framework of either a convention on climate change or a convention on the protection of the atmosphere. Work should proceed simultaneously to develop a climate change convention and principles for a framework convention on protection of the atmosphere, and to negotiate protocols on priority issues.

Participants also expressed the wish that their recommendations on the content of an international agreement or agreements be sent as soon as possible for consideration by international organizations and meetings competent to carry matters forward in this important area of environmental concern.

Climatic Change

During 1988–89, international activity gathered speed on the issue of potential climate change and its impacts on the world's economic and social systems. A joint World Meteorological Organization/United Nations Environment Programme Intergovernmental Panel on Climate Change was set up in November 1988, to advise governments on the state of scientific knowledge about climatic change, potential impacts of a 1.5–4.5°C global warming by the middle of the next century, and possible policy response strategies. The panel established three working groups dealing with each of those aspects of the problem. The panel's final report will be presented at the Second World Climate Conference in Geneva in November 1990.

Canada is a very active participant in all three groups, and is lead author in two Working Group II sub-groups, dealing with the impacts of climate change on natural terrestrial ecosystems and on permafrost. In addition, Canada is a member of the steering group of Working Group III, which deals with response strategies.

The Canadian Climate Program's major focus on the impacts of climate change on Canada's economy continued in 1988–89. Further impacts were described in the Climate Change Digest series of publications, which presents studies in executive summary form. They included summaries of the implications of climate change for agriculture in Saskatchewan, tourism and recreation in Ontario, and natural resources in Quebec.

Better Weather Information for Mariners

Environment Canada is working to improve forecast production and dissemination for marine interests in Canadian waters.

Along the Pacific coastline, four new weather observing buoys were deployed; steps were taken to improve the effectiveness of marine warnings; and nearshore sea-state forecasts were started.

The Atlantic coastline's weather observing network was enhanced by the deployment of four deep-sea and two drifting buoys. Three new buoys were deployed in the Great Lakes, two of them on Lake Superior.

To improve the dissemination of weather information to maritime interests, new Weatheradio transmitters were introduced in Yarmouth, Nova Scotia, Miscou and Shippegan, New Brunswick, and at Sept-Îles, Quebec. A similar initiative was approved for Great Lakes mariners. Weatheradio studios and transmitters in Thunder Bay, Sault Ste. Marie and Windsor, Ontario, were scheduled to become operational by the summer of 1989.

Severe Weather Awareness Program

Environment Canada launched a program aimed at educating Canadians on action they should take in the event of severe weather, particularly in tornado-prone areas. The campaign began in the spring of 1988, in response to the recommendations of Dr. Keith Hage, who conducted a review of existing weather warning services following the Edmonton tornado of July 1987.

The public awareness program was conducted on several fronts, including displays, school and town-hall presentations, and media workshops. A video, "Stay Alert, Stay Alive," was produced and was sent, along with footage of the Edmonton tornado and another AES video, "Reap the Whirlwind," to many weather offices and stations for local use. Also, special tornado awareness presentations were made in several locations in southern Ontario.

The focus on public safety also resulted in the publication of the "Severe Weather Safety Guide," a booklet that provides data and advice on weather and safety procedures. The guide received extensive media coverage throughout the Prairie provinces.

Improved Warning Systems

Environment Canada initiated several projects during the year as part of a continuing program to improve its severe weather warning services. Many of these projects were undertaken in response to recommendations made in the Hage Report.

In an effort to shorten the warning response time, the Department recruited amateur radio operators to act as severe weather watchers in Saskatchewan, Manitoba and Ontario. Early trials have shown that information communicated by this means has arrived up to 20 minutes sooner than by other media.

On other fronts, progress was made regarding the use of television text crawlers to disseminate weather warnings; a hot-line was established between the City of Winnipeg's Police Department and the local weather office; and some media outlets were provided with Weatheradio receivers in order to permit faster notification of warnings.

Improved Short-Range Weather Forecasts

An improved, three-dimensional, short-range weather forecast model (the "100 km Semi-Lagrangian Regional Finite Element Model") was added in December 1988 to the supercomputer at the Canadian Meteorological Centre in Montréal. This was the first computer model of this type to become operational in the world. Thus far, it appears to be providing better predictions than the system employed by the United States Weather Service.

Arctic Ozone Studies

Since the discovery of the Antarctic ozone hole in 1985, research on the ozone layer has increased significantly, particularly in polar regions. Several national and international scientific experiments have been carried out in order to understand the cause of the ozone hole and to monitor year-to-year changes. Results of these experiments have explained the chemical and physical mechanisms causing the Antarctic ozone hole and have determined that the ozone depletion over the Antarctic is most likely a result of human activity.

AES has been conducting experiments in the Arctic during the winter and spring since 1985–86. Between January and March 1989, ozone and other related gases were measured from Alert, Northwest Territories, Canada's northernmost station. The measurements were made using both ground-based and balloon-based instruments. Results have indicated that the Arctic stratosphere contains features similar to those of the Antarctic.

Ground-based ozone measurements taken in the Canadian Arctic were compared with those taken in the USSR as part of a bilateral agreement between Canada and the USSR on Scientific and Technical Co-operation in the Arctic and the North. Measurements were taken with the Brewer ozone spectrophotometer at Alert and Resolute in Canada, and at Heiss Island in the USSR. Three of these spectrophotometers, which are Canadian-manufactured, are in operation in the USSR.

Long-Range Transport of Air Pollutants — Evaluation of Models for Atmospheric Transport

Environment Canada has completed the development phase of a regional air quality model that can be used to address several policy issues with regard to Canada's resolve to reduce acid rain. The development of the model was a co-operative effort involving Environment Canada, the Ontario Ministry of the Environment, the Federal Republic of Germany and the US Electric Power Research Institute. It was carried out in parallel with the development of other similar models elsewhere in the world, most notably in the United States.

Over the next few years the model will be tested, using factual data, and used to resolve current environmental issues. This effort began in 1988–89.

A major field experiment, started in June 1988 and scheduled for completion in June 1990, will generate the data necessary to test and establish the credibility of the model. The experiment, the largest of its type, is sponsored by Environment Canada, the Ontario Ministry of the Environment, the US Environmental Protection Agency, the US Electric Power Research Institute and the Florida Electric Power Generating Group. Total project costs are expected to be approximately $50 million.

As part of this experiment, a network of several hundred sites continuously samples precipitation and air quality. At times during 1988–89, more intensive (higher sampling frequency) and more exhaustive (additional variables) measurements were taken, using, among other equipment, several specially equipped aircraft from Canada, the United States and the Federal Republic of Germany. During these intensive measurement periods, emissions from major pollution sources were tracked on a day-to-day basis, the meteorologial conditions were recorded and key chemical species were measured.

The results of this initial evaluation of both the Canadian and US models will contribute significantly to the US National Acid Precipitation Assessment Program currently under way. The US model will be the key tool in evaluating sulphur dioxide control scenarios.

East Coast Storms

The basis for weather forecasting in Canada is the ability to simulate the behaviour of the atmosphere, through mathematical models run on supercomputers. Such models incorporate our understanding of the physics of the atmosphere. A group of AES scientists joined their colleagues from the US Office of Naval Research and from Canadian and American universities to investigate the very powerful storms that affect the offshore and land areas of Atlantic Canada every winter. They investigated 10 storms, from December 1, 1988, to February 28, 1989, using a variety of equipment that included Doppler radars and instrumented aircraft from the US National Hurricane Centre. All the storms brought high winds, heavy snow and freezing rain to Atlantic Canada.

It will take several years to analyze thoroughly the data gathered during this three-month field project, but preliminary results are encouraging. Scientists are hopeful that the final results will significantly enhance our understanding of storms, thus permitting more accurate forecasts.

Fog as a Desert Water Resource

One of the major problems facing developing countries is the lack of fresh water for human consumption and agricultural purposes. This problem is particularly acute in arid and semi-arid lands, where there is often negligible rainfall, saline ground water and no surface water. In several countries, Environment Canada is assisting with projects to test the potential use of high-elevation coastal fogs as a source of fresh water.

A combined research and operational project in northern Chile, sponsored by the International Development Research Centre in Ottawa, has reached the pilot project stage. An average of 10,000 litres of fog water per day has been produced by 50 collectors over the last two years. A pipeline is being constructed to take the water to a coastal village.

Another field study has been undertaken in the Dhofar region of southern Oman. It is sponsored by the Government of Oman and two United Nations organizations, the World Meteorological Organization and the United Nations Development Fund. The water production per square metre of collecting surface has been found to be much higher than in Chile, but the period of fog collection is limited to only two months during the summer monsoon.

Conservation and Protection

Conservation and Protection is responsible for the sound conservation, enhancement and management of Canada's renewable resources of water, land and wildlife. This responsibility includes water quantity and quality monitoring, aquatic research, flood damage reduction, river basin planning, land resources development, the management of migratory birds, the protection of threatened and endangered species, and other national and international water and wildlife issues.

In addition, the Service is responsible for protecting environmental quality. This includes preventing, reducing or eliminating adverse environmental effects from new developments, releases of pollutants and the use of hazardous chemicals. It also involves cleaning up harmful substances that have been spilled.

Toxic Chemical Pollution

Pollution by toxic chemicals is widely recognized as one of the most serious problems facing our planet. A 1989 survey indicates that the top three environmental risks perceived in Canada as being an immediate threat to life are the pollution of drinking water by industrial and chemical wastes, the storage of dangerous chemicals, and the chemical destruction of the ozone layer.

- ***Canadian Environmental Protection Act (CEPA)***

  The Canadian Environmental Protection Act was proclaimed by Parliament in June 1988, after nearly five years of consultation with other governments, environmental groups, industry, labour and the general public.

  The Act provides for the control of toxic chemical production, transport, use and disposal, and consolidates much of the legislative authority of the Minister of the Environment. It builds on earlier environmental legislation, broadening the authority of the federal government with the objective of anticipating and preventing environmental problems. The legislation adopts an ecosystem approach to controlling toxic contamination of the air we breathe, our waterways, oceans and soil.

  CEPA prescribes fines of up to $1 million a day, as well as jail terms, for those who violate the law. In June 1988, an Enforcement and Compliance Policy was implemented to guide the government's responses to violations of CEPA. Regional investigation units and inspector training programs were established in Vancouver, Edmonton, Toronto, Montréal, Halifax and St. John's.

  In February 1989, the first Priority Substances List was released under CEPA. The list identifies 44 substances, including chemical families, for priority assessment, within the next five years, of their effects on health and the environment. An advisory panel selected the substances and indicated approaches to their individual assessment. The National Water Research Institute organized a CEPA Science Forum in February 1989, which brought together some 100 scientists to discuss the scientific research needed for toxic chemical assessment under CEPA.

  Compilation of the Domestic Substances List began in order to bring into effect the provisions, under section 25 of CEPA, concerning the notification and assessment of new substances. The first phase of the two-year exercise, which involved a national survey of some 200 major chemical manufacturers and importers, began on October 1, 1988, and concluded on March 31, 1989. The final list will be published in December 1990.

- ***Montréal Protocol***

  The Montréal Protocol was established to encourage countries to protect the ozone layer by controlling the use of chlorofluorocarbons (CFCs) and other ozone-depleting chemicals.

The Government of Canada ratified the Protocol in June 1988. Consumer awareness of CFCs is being heightened in Canada by a video campaign. The federal government has set as its overall objective the complete elimination of controlled CFCs by 1999.

- ***Pesticides***
  In 1988–89, the Department significantly reduced the backlog of pesticides to be considered for regulation. An annual report describing departmental pesticide research and monitoring activities was published. DOE, in co-operation with the Canadian Council of Resource and Environment Ministers (CCREM) and other federal agencies, has developed guidelines for three priority pesticides. The guidelines were approved by the CCREM Task Force on Water Quality Guidelines and by scientific experts. Research at the National Water Research Institute on the aquatic impacts of the anti-fouling pesticide Tributyltin led to Agriculture Canada's imposing a partial ban on its usage.

- ***Dioxins***
  In December 1988, notices were issued under CEPA to 47 pulp and paper mills suspected of discharging dioxins, furans and chlorinated organic compounds into the environment through a chlorine-bleaching process. The mills were ordered to provide details on their existing or proposed technologies for removing or reducing the pollutants, as well as their plans and schedules for implementing pollution controls. The National Pulp and Paper Mill Sampling Program analyzed the contamination of areas surrounding pulp and paper mills. A communications package on dioxins was distributed. Guidelines for the incineration of municipal solid wastes were approved by CCREM and published in October 1988.

- ***PCBs***
  Following a major fire in a PCB (polychlorinated biphenyls) storage warehouse in the Quebec community of Saint-Basile-le-Grand, Environment Canada developed legally enforceable national standards for PCB storage under CEPA. PCB storage facilities must pass stringent tests concerning fire, access, emergency contingencies and site design. As part of a management strategy to phase out all PCBs in use in Canada by 1993, a comprehensive action plan to destroy PCBs at federal facilities was announced in September 1988.

- ***Transportation of Hazardous Wastes***
  In March 1989, Canada was one of 34 countries to sign the new Global Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes. Signatories to this convention, developed under the auspices of the United Nations Environment Programme, agreed to reduce hazardous wastes to a minimum at their source, to treat such wastes as near as possible to their source, and to ship wastes only to countries equipped to treat them. Under the National Hazardous Waste Action Plan, draft guidelines for the mobile treatment and destruction of PCBs were developed. Interim test methods for hazardous waste were developed under the Transportation of Dangerous Goods Act, and a uniform manifest for hazardous waste shipments was implemented.

Acid Rain

Acid rain is contributing to serious environmental problems in eastern Canada. About 14,000 lakes have become so acidic that fish reproduction is unlikely. An additional 300,000 lakes are similarly threatened. Acid rain is also suspected as the cause of serious declines in forest growth, has a negative impact on wildlife and contributes to respiratory problems in Canadians.

- ***Research***
  A biomonitoring program to determine the adverse effects of acid rain on wildlife is being established. A report has been published, identifying and quantifying the socio-economic benefits at risk due to acid stress on wildlife and wildlife habitat. A computer model was designed to forecast the potential severity of the acid released during the spring thaw. A modelling and management system, RAISON, was developed to manage scientific data on the effects of acid rain and to evaluate the implications of various sulphur emission reduction scenarios.

- ***Agreements***
  The last of the federal/provincial acid rain agreements with the seven easternmost provinces was signed in February 1988. In four of the seven provinces, the agreements have been backed by provincial regulations. Eastern Canadian sulphur dioxide emissions have declined from 4.6 million tonnes in 1980 (the base year) to about 2.8 million tonnes in 1988. It is anticipated that the 2.3-million-tonne target for the year 1994 will be met.

Water

Water is the most important, yet least valued, of Canada's natural resources. It is an essential ingredient of human life and health, as well as a key element in industrial processes. Water is an integral component of ecosystems and ecosystem-based activities. Canada's water resources are experiencing increasing pressures on both quality and quantity, with water use increasing faster than either population growth or economic growth. Improved management of Canada's water resources is, therefore, a very high priority.

- ***Federal Water Policy***
  In 1988–89, detailed action plans were completed to guide the implementation of the 1987 Federal Water Policy. The following issues were addressed: water quality protection

and management; realistic water pricing; water use conflicts; the North; climate change; interbasin transfers; integrated planning of river basins; and the enhancement of the Canadian water industry.

- ***Water Quantity Monitoring***
  Cost-sharing agreements between the federal government and all provinces and territories provide data on floods, droughts and water supplies. This information is needed to address current environmental issues and for the design, construction and operation of hydro-electric power stations, water supply systems, waste treatment plants, transportation systems, and flood forecasting systems. Canadians invest over one billion dollars each year in these systems. All of the level and flow data collected over the past 136 years are now available on optical disk, making this valuable information available to more users at a very reasonable cost.

  During the mid-1980s, four of the five Great Lakes were experiencing the highest water levels of this century. Accordingly, the Canadian and US governments requested the International Joint Commission (IJC) to examine methods of alleviating the adverse consequences of fluctuating Great Lakes water levels. In 1988–89, Environment Canada continued to provide strong administrative and technical support to this investigation. A Phase I progress report will be prepared by mid-1989.

- ***Water Quality Monitoring Agreements***
  The national program for water quality monitoring is being expanded through cost-sharing agreements with the provinces. The basis for these agreements is the Canadian Water Quality Guidelines, developed under the auspices of CCREM. Agreements have been signed with four provinces, and negotiations are progressing well with the remaining provinces.

- ***Great Lakes Water Quality Agreement***
  A revised Great Lakes Water Quality Agreement (GLWQA) was signed with the United States in November 1987, after extensive review by the public, the federal government, the provinces of Ontario and Quebec, the eight Great Lakes states and the United States government. In 1988–89, several initiatives were undertaken to implement the GLWQA, including agreement on categorizing toxic chemicals into three lists: (i) present and toxic; (ii) present and potentially toxic; and (iii) potentially present and toxic. A review of 11 International Joint Commission (IJC) recommendations on water quality objectives was also undertaken.

  The first stage in the development of Remedial Action Plans for the 17 Canadian toxic hot spots is under way, in co-operation with the Province of Ontario. In February 1989, the first report of Canada under the 1987 protocol to the 1978 Great Lakes Water Quality Agreement was formally transmitted to the IJC. The report details the measures being undertaken in Canada to implement the revised agreement.

- ***Lake Ontario and Niagara River Toxics Management Plans***
  Following public consultation and co-ordination of input from the US Environmental Protection Agency, New York State and Ontario, a Lake Ontario Toxics Management Plan was prepared and released in February 1989. It contains a statement of the present impact of toxic chemicals and highlights criteria for measuring the success of the actions planned to virtually eliminate releases of persistent toxic chemicals.

  The Niagara River Toxics Management Plan is already in effect. It prescribes a 50-per-cent reduction in the discharge of specific chemicals from sources on both sides of the Niagara River by 1996. In 1988–89, a progress report was completed.

- ***St. Lawrence River***
  A Canada-Quebec Convention on the St. Lawrence River was signed in June 1988, under which both governments undertook to enter into a harmonization agreement to ensure that each party's initiatives to clean up and enhance the river complement those of the other party. The federal government's commitment is represented by its five-year, $110-million action plan. The plan includes programs to protect water quality and the environment from industrial toxic substances, remove contaminated sediments from the Lachine Canal, and propose restoration plans for national ports.

  Twenty-five million dollars will be invested in four conservation programs: to ensure the protection of wild plant and animal life and habitat; to develop and implement survival plans for endangered species; to assess the condition of the river's ecosystems; and to create a marine park where the Saguenay and St. Lawrence rivers merge.

  The St. Lawrence Centre was established in Montréal to promote the development and application of environmental technologies, ecotoxicology, and the production of state-of-the-environment reports on the St. Lawrence.

- ***Water Research***
  C&P published over 100 reports in the following fields: the aquatic presence, fate, and impacts of toxic contaminants in the Great Lakes and in the St. Lawrence, Fraser, Athabasca, Mackenzie and Yamaska rivers; the processes controlling pulp mill effluent and pesticide toxicity; the exchange of toxic chemicals between water and sediment; and improved methods of analysis, assessment, and ecosystem restoration. Major field research programs were initiated in several areas: the impacts of pulp mill effluent, as part of the priority substances assessment under CEPA; the relationship between climate change and wetlands; recharge and contamination of ground water aquifers; and drought mitigation measures in the Prairies.

Wildlife

There is considerable public- and private-sector support for building wildlife and habitat management concerns into the economic decision-making process. Wildlife has significant impacts on both subsistence- and recreation-based economies: in 1987, 18.3 million Canadians (91.3 per cent) were involved in some form of wildlife-related activity, and spent a total of $5.1 billion on such activity. In addition, the health and abundance of wildlife are important indicators of the health of our environment.

Conservation of Canada's wildlife resources requires a continued commitment to sound management practices and the flexibility to respond to future developments in wildlife management. Priorities include the following: the identification and protection of habitat critical to wildlife; research on the biology and dynamics of wildlife populations and on habitat, as the basis for effective management; implementation of strategies to protect wildlife, including the development and enforcement of appropriate regulations; and partnership in co-operative protection and conservation efforts with other levels of government, non-government organizations, and the private sector.

- ***Migratory Birds***
  The North American Waterfowl Management Plan (NAWMP), signed by Canada and the United States in 1986 and implemented in 1988, represents a major co-operative effort by federal, provincial, territorial and state governments, and non-government organizations, in conserving and managing waterfowl. The main objective of this $1-billion, 15-year plan is to restore declining waterfowl populations to the levels of the 1970s by protecting up to 1.6 million hectares of wetland habitat in Canada. The plan will also promote the conservation of other wildlife species and of soil and water, and will contribute to a healthy economy through the business opportunities and jobs associated with recreation and tourism.

  Federal funding of $1.7 million was secured for the implementation of NAWMP in 1988–89. The funds — together with more than $8 million contributed by the provinces, private conservation organizations and US sources — were used to implement "first step" projects. These habitat enhancement and securement projects were begun at Quill Lakes (Saskatchewan), Buffalo Lake (Alberta), and Minedosa Potholes (Manitoba), under the Prairie Habitat Joint Venture; and at Matchedash Bay (Ontario), Nicolet (Quebec), Grand Lake (New Brunswick), Yarmouth (Nova Scotia) and Grove Pine (Prince Edward Island), as part of the Eastern Habitat Joint Venture. Breeding pair surveys to monitor Black Duck population trends were conducted in the Atlantic provinces, Quebec and Ontario.

- ***Wildlife Habitat***
  Habitat critical to the survival of migratory bird species is being protected. In June 1988, Malpeque Bay, Prince Edward Island, was designated a wetland of international importance under the Ramsar Convention, and Minas Basin, Nova Scotia, was dedicated as a hemispheric shorebird reserve in August. Protected sites for wildlife in Canada now include 99 migratory bird sanctuaries, 45 national wildlife areas, 30 sites designated as wetlands of international importance under the Ramsar Convention, and two sites designated as hemispheric sister shorebird reserves.

- ***Endangered Species***
  The number of species listed as endangered, threatened or vulnerable has been increasing much faster than the number of programs to recover species. This imbalance made it essential to develop a national strategy involving all jurisdictions and interested parties. The Strategy for the Recovery of Nationally Endangered Wildlife (RENEW) was endorsed by federal and provincial wildlife ministers in September 1988. The RENEW organization is composed of provincial, territorial and federal wildlife agencies and three major national wildlife organizations. The goal is to have all agencies and organizations work as a team to rescue species at risk of becoming extinct and to prevent vulnerable species from becoming at risk.

  A joint endeavour with World Wildlife Fund Canada has created a $2-million Endangered Species Recovery Fund to assist in the recovery of endangered animals and plants native to Canada. The fund is available for projects between April 1988 and March 1992.

Recovery work in Canada is showing some signs of success: whooping crane numbers have increased from 43 to about 200 since the recovery plan was initiated in 1966, and peregrine falcon populations have grown through reintroduction programs.

- ***Wildlife Toxicology Research***
  Research continues on the levels and effects of contaminants in seabirds, birds of prey and other wildlife. The information is being used to develop recovery plans for endangered species, such as the Peregrine Falcon Recovery Plan produced in October 1988. Data are also used as an indication of environmental quality, such as the continuing monitoring and reporting of levels of dioxins and furans in herring gull eggs in the Great Lakes and the St. Lawrence and in great blue herons in the Fraser River estuary. A review summarizing Canadian research on contaminants in birds of prey has been completed.

  A national system of computer mapping showing the overlap between endangered species and pesticide use has been developed. This will greatly enhance scientists' ability to forecast the impact of specific pesticides on endangered wildlife. Research on the effects of carbofuran on endangered burrowing owls resulted in a recommendation to Agriculture Canada that the insecticide be formally re-evaluated.

Other Activities

- ***International Co-operation***
  The environment is an international concern, and countries are making technological discoveries that can benefit all. Canada signed an environmental agreement with the Netherlands in May 1988. Of special interest to Canada is the Netherland's greater familiarity with nitrogen oxide pollution. Canada also hosted a visit of Soviet biologists in November 1988, as part of the Canada-USSR Arctic Science Exchange.

- ***State of the Environment***
  The new SOE Fact Sheet and Report was inaugurated with publications on the urbanization of rural land, pollutants in the B.C. marine environment, and acid rain in the Atlantic provinces. There was significant progress on the 1991 National SOE Report.

- ***Sustainable Development***
  The drive for sustainable development has led to several initiatives: the production of an action plan for a Federal Strategy on Sustainable Development; the incorporation of environmental and economic concerns into economic regional development agreements and economic development agreements; establishment of a bank of sustainable development success stories; and research on links between the environment and the economy and on resource evaluation.

Canadian Parks Service

As Canadians, we take great pride in the beauty of our lands and waters and in the richness of our nation's history. For over a century the federal government has protected outstanding natural areas as national parks and has commemorated persons, places and events of national historic significance at historic sites.

Our national parks and historic sites, taken together, represent the very essence of Canada. They reflect for present and future generations the environment upon which we have always been dependent and the many people whose lives have shaped our diverse nation.

The goal of the Canadian Parks Service is "to protect for all time those places which are significant examples of Canada's natural and cultural heritage and also to encourage public understanding, appreciation and enjoyment of this heritage in ways which leave it unimpaired for future generations."

This mosaic, although as yet incomplete, is composed of 34 national parks, two national marine parks and 112 national historic sites, which include the historic canals. More than 1,000 bronze plaques have been erected nation-wide by the Historic Sites and Monuments Board of Canada. The Parks Service contributes, through cost-sharing and co-operative agreements, to the protection of 44 sites of national historic and/or architectural significance.

In 1988–89, Canada's national parks recorded 12 million visits, while six million visits were registered at national historic sites.

Program Activities

- ***Amendments to the National Parks Act***

  Major amendments to the *National Parks Act* were formally proclaimed on September 16, 1988, following thorough review by the House of Commons Legislative Committee and the Senate Committee on Energy and Natural Resources. During the proceedings, over 50 witnesses represented interest groups and the general public and several additions were made to the original Bill. These included a requirement to produce management plans within five years of the proclamation of a national park or national marine park, and a provision that ecological integrity be the first consideration in management planning.

  Meanwhile, the Bill was refined and strengthened through additional measures for wildlife protection and the legislation of wilderness areas in parks. Authority was given to proceed with establishing Grasslands National Park in Saskatchewan, Bruce Peninsula National Park in Ontario, and Canada's first national marine park, Fathom Five, near Tobermory, Ontario. Ellesmere Island National Park Reserve, Northwest Territories, was officially established on proclamation of the amendments.

- ***Heritage Railway Stations Protection Act***

  The Heritage Railway Stations Protection Act received Royal Assent on September 22, 1988. It states that no railway company may remove, destroy, alter or in any way dispose of a heritage railway station under its control, or alter any of its heritage features, without Governor-in-Council approval. A heritage station is defined as one designated as such by the Minister of the Environment on the recommendation of the Historic Sites and Monuments Board of Canada.

Furthermore, according to the Act, a railway company proposing to undertake any of the actions noted above must file an application for authorization with the Minister and give public notice of its intention to file such an application. Carrying out such work without Governor-in-Council authorization can result in a fine to the railway company of not less than $50,000.

It is anticipated that the Heritage Railway Stations Protection Act will be formally proclaimed during the fiscal year 1989–90.

Natural Resources Protection and Management

- ***Enforcement***

The Law Enforcement Operations Program is well under way, having met its objectives in seven special operations conducted in conjunction with regions and parks during the fiscal year 1988–89. Results from these operations included convictions for moose hunting in Gros Morne National Park, and charges for salmon netting in Kouchibouguac National Park and trophy hunting in Jasper National Park.

The program's impetus stemmed from National Parks Act amendments that increased penalties from a maximum of $500 for any offence to a maximum of $150,000 and/or a six-month jail term for the poaching of specified trophy and endangered species.

Staffing was completed for the Law Enforcement Operations Section to assist in combatting poaching in the national parks. Five law enforcement specialists are in place in the regions, and a manager, an intelligence officer and a technical and training officer are employed at the national level.

The section acquired an inventory of high-tech law enforcement equipment designed for anti-poaching operations in the national parks. Major initiatives under negotiation with the RCMP include direct access to the Canadian Police Information Centre and the Police Information Retrieval System.

- ***Resource Management***

The Canadian Parks Service continued efforts to improve vegetation management techniques, in order to ensure the protection of national parks' ecosystems and to develop its competence in managing fire as a natural ecosystem process. Elk Island, Banff and Jasper national parks now have areas zoned for planned-ignition, prescribed fires. In Banff National Park, 1,500 hectares were burned on April 17, 1988, the largest single burn so far attempted by the CPS. Operational management of prescribed fires provided excellent training for the newly established Western Region fire command team.

As part of its efforts to maintain or restore parks' ecosystem integrity, the Parks Service continued implementing a resource management plan for the protection of piping plover in Prince Edward Island National Park, Kejimkujik National Park, Nova Scotia, and Kouchibouguac National Park, New Brunswick. To increase the population of the endangered peregrine falcon, a reintroduction program was launched in Forillon National Park, Quebec, following a similar program in Fundy National Park, New Brunswick. Reintroduction programs for the endangered pine marten were also undertaken at Gros Morne and Terra Nova national parks in Newfoundland, and at Kejimkujik and Fundy national parks.

- ***Canadian Parks Service Management Plans***

In November 1988, management plans for Banff, Jasper, Kootenay and Yoho national parks were approved by the Minister, concluding an eight-year exercise that included one of the most extensive public consultation programs ever conducted by the CPS. The Minister also approved the Jasper Town Plan and management plans for Waskesiu and Wasagaming, two smaller communities in Prince Albert and Riding Mountain national parks. The Waskesiu plan outlines steps towards future development of Waskesiu as a heritage community, while the plan for Wasagaming concentrates on upgrading the community through investments in municipal services and public facilities. The 1978 management plan for Forillon National Park was amended, providing increased tourism opportunities.

For the first time, the national park management plans approved in 1988–89 provided for the designation of wilderness areas, as specified in the 1988 amendments to the National Parks Act.

During the year, management plans were approved for Fort Wellington, Fort Battleford and the Chilkoot Trail. These plans give direction for the management and development of the sites through guidelines governing research, resource protection, marketing, interpretation and the provision of visitor facilities. As well, public consultations were held in Newfoundland to discuss plans for the future of Port au Choix, and in Halifax, Nova Scotia, to receive public comment on plans for the historic Defence Complex.

- ***New Park Negotiations***

The challenge facing the Canadian Parks Service is to depict the full breadth of Canada's natural diversity within the national park system.

Currently, Canada's 34 national parks are located within 21 of the 39 land-based natural regions; by this measure, the national park system is roughly 54 per cent complete. Only two of the 29 marine regions are represented: one by a national marine park, the other by a national marine park reserve. Efforts are being made to complete the park system before existing opportunities disappear, perhaps forever.

Work is under way on six park proposals. Proposals concerning the East Arm of Great Slave Lake and the Old Crow Flats are being negotiated through the Dene/Metis and Council for Yukon Indians land claims respectively. Discussions are being held regarding four possible national parks in the vicinity of northern Baffin Island, on Banks Island, in the Bluenose lake area, and near Churchill. In addition, plans are being prepared to guide efforts to complete Canada's systems of national parks and national marine parks.

- ***Canadian Parks Service Heritage Awards Program***

On Heritage Day, February 20, 1989, the Minister of the Environment presented the annual Canadian Parks Service Heritage Awards to 10 recipients at a ceremony on Parliament Hill. These awards recognize exceptional achievements in natural and cultural heritage conservation. The 1988 award-winners were:

G.H.U. (Terk) Bayly, Ontario, Chairman of the Niagara Escarpment Commission and former Chairman of the Ontario Heritage Foundation.

Marc Denhez, Ontario, an Ottawa lawyer specializing in heritage and author of *Heritage Fights Back*.

Island Nature Trust, Prince Edward Island, an organization active in the development of provincial legislation, including the *Environmental Protection Act for P.E.I.* and the *Provincial Conservation Strategy*.

Sister Estelle Lacoursière, Quebec, a botany professor and author of 24 books, including *The Living Pond* and *L'arbrier québécois*.

Father Donat Martineau, Quebec, founder of the "Société du patrimoine de l'Abitibi-Témiscamingue," who was instrumental in the designation of Fort Témiscamingue as a national historic site.

Bill Mason (deceased), Quebec, former member of the Canadian Parks and Wilderness Society. He produced 18 nationally and internationally recognized wilderness films, including *Paddle to the Sea*.

Nature Conservancy of Canada, a national non-profit organization dedicated to preserving ecologically significant natural areas in Canada.

Pangnirtung Tourism Committee, Northwest Territories, community-based committee that co-ordinates and implements programs for tourism development in Southeast Baffin Island.

Muriel Kent Roy, New Brunswick, the Director of the Acadian "Centre des Études" at the University of Moncton.

John Woodworth, British Columbia, founding director of the Okanagan-Similkameen Parks Society and the Nature Trust of British Columbia. He continues to concentrate his efforts on the Alexander Mackenzie Heritage Trail.

- ***Federal Heritage Buildings Review Office***

FHBRO is an inter-departmental body that advises the Minister of the Environment on the designation of federal heritage buildings. As it is federal policy to conserve and re-use buildings so designated, FHBRO advises owner departments on the conservation of the heritage character of designated buildings. Federal heritage buildings are designated as either "recognized" or "classified." Classified buildings are those identified as having the highest heritage significance, while recognized buildings are of second-highest significance. To date, FHBRO has evaluated 987 buildings. Of these, 77 have been classified and 336 have been recognized.

In 1988–89, 22 classified and 91 recognized buildings were added to the Register of Federal Heritage Buildings. These included a series of World War I hangars at Canadian Forces Base Borden, Ontario, and the Cape Sable Island lighthouse in Nova Scotia.

Departments planning changes to a federal heritage building must first seek the advice of FHBRO. If the proposed changes affect the building's heritage character, they are termed a "significant intervention." FHBRO considered proposals for significant interventions to 24 federal heritage buildings in 1988–89.

- ***Historic Sites and Monuments Board of Canada***

Three new members were appointed to the Historic Sites and Monuments Board of Canada in 1988–89: John White, Marion Beyea and John Bayly, representing respectively Ontario, New Brunswick and the Northwest Territories.

The Historic Sites and Monuments Board of Canada is the statutory body appointed by the Governor-in-Council to advise the Minister of the Environment on the commemoration of historic events. The Minister is responsible for developing and implementing a national program to commemorate the national historic significance of persons, places or events.

Sixteen members, representing each province and territory, are appointed to the Board for a term of five years. Ontario and Quebec each have two representatives. Other members include the Dominion Archivist and a representative of the National Museums of Canada. Since its inception in 1919, the Board has made over 5,000 recommendations and erected plaques at more than 1,000 sites of national historic significance across Canada.

- ***Canadian Heritage Rivers***

Across the country, 17 rivers are now included in the Canadian Heritage Rivers System. Although no rivers were nominated in 1988–89, three rivers within Canadian Parks Service jurisdiction — the Athabasca, North Saskatchewan and Kicking Horse rivers — were formally designated. Management plans for nine of these rivers — which total 1,204 kilometres in length — have already been lodged with the Canadian Heritage Rivers Board.

The Canadian Heritage Rivers System is a joint federal-provincial-territorial program established in 1984. In June 1988, Prince Edward Island joined, bringing the number of governments participating to eleven — the federal, eight provincial and the two territorial. Inclusion of rivers in the System recognizes their outstanding natural, historical or recreational attributes, and ensures that these will be protected through long-term management plans.

- ***Marketing***

The Canadian Parks Service's national market study of over 2,000 Canadians aged 16 and over was undertaken to provide essential information for developing program marketing strategies for the Parks Service. The study focuses on identifying target markets for marketing programs, communications strategies and product planning. It also provides a marketing-oriented database that will serve as a benchmark for monitoring future changes in the domestic market and a framework for identifying additional marketing information needs.

The first long-term national marketing strategy for the Parks Service was developed in preparation for program-wide discussion and confirmation in 1989–90. The proposed strategy touches on many different aspects of the Parks program and its relationship with the public at the national, regional and local levels.

Various regional marketing initiatives were also undertaken. Of particular note were market strategy development and partnership efforts for the Atlantic Region's parks and sites in Cape Breton, and marketing-communications efforts by Parks' Quebec Region. Individual parks, sites and canals have also undertaken marketing initiatives.

Marketing training and international inter-agency workshops on marketing also took place in 1988–89. These are recognized as an important aspect of the marketing function for the Parks Service and will continue to receive emphasis in future years.

- ***Visitors and National Parks***

A more integrated approach to meeting visitors' needs was introduced in 1985. The process, based upon a visitor market perspective, helps determine ways of making services more responsive to visitors' needs and tastes. It is guided by a "Getting Started" manual, which has been distributed to a number of provincial, territorial, and other park agencies. Staff from the agencies have participated in workshops on service planning developed by the Canadian Parks Service in collaboration with the University of Waterloo and other centres. Service plans are now being prepared for most national parks.

A recently adopted strategy and action plan aims to provide disabled visitors with at least minimum levels of access to all parks and sites within the next five to eight years. Standards for access and specifications for design were developed, as were training programs for staff.

New interpretive aids were provided for some park visitors with special needs — sign language interpretation was developed for events at Fort George National Historic Park, wheelchair ramps and braille displays were installed at Forillon National Park, and negotiations were initiated to arrange for additional interpretation services and advice from national non-government organizations representing people with disabilities.

Special emphasis was placed on the interpretation of the threat of acid rain to Canada and its national heritage places. Park interpreters distributed buttons and information sheets, gave evening campfire programs featuring this theme, and encouraged visitors to consider appropriate public follow-up action.

A US-Canada inventory of training for park interpreters is being completed in co-operation with the National Association of Interpretation (USA) and Interpretation Canada.

Thirteen hostels are now operated

in national parks by the Canadian Hostelling Association. Skills development and heritage programs offered by the Association serve 48,000 hostelers annually.

- ***Volunteers***
  Over 4,000 volunteers contributed nearly 91,000 hours to 357 projects in 1988–89, supplementing parks' existing services and providing new services. Volunteers assisted with a wide range of activities: whale watching festivals and litterblitzes at Pacific Rim; archaeological research at sites in Ontario; a Children's Volunteer Animation Program at Fort Wellington; training presentations to employess in Pukaskwa; canoe jousting and buffalo chip throwing in Riding Mountain; and the revision of photos and text for a publication in Auyuittuq. The corps of volunteers included local residents and visitors, with several international volunteers placed in a variety of projects throughout the system.

  A system to co-ordinate the central screening and placement of international volunteers was introduced. Over 250 inquiries from international volunteers were handled during 1988–89, with about a dozen placements.

- ***Co-operating Associations***
  Thirty-three co-operating associations composed of nearly 3,700 members were active in parks and sites in all 10 provinces and in Yukon. They provided 55,000 volunteer hours and presented 600 events during the year. Over 100,000 visitors to parks, sites and canals benefited from their dedication and creativity.

  At sales outlets operated by co-operating associations, visitors spent nearly $2 million on publications and other park-related products and services. Over 150 new products were created by associations in 1988–89.

  Highlights of the past year included the third biennial workshop for co-operating associations, held at Hecla, Manitoba, in October 1988 — a national workshop co-sponsored by Canadian Parks Partnership, Manitoba Parks and the Canadian Parks Service.

  The National Affiliation of Co-operating Associations was renamed Canadian Parks Partnership to better reflect its growing commitment to partnership with the Canadian Parks Service.

  Among the co-operating associations themselves, Les Amis du Plein Air contributed approximately $30,000 to expand the Visitor Reception Centre at Cheticamp, including the space for their bookstore. Co-operating associations trebled their contacts with distributors of products and services related to heritage themes, with the assistance of the new co-operating association program merchandising officer.

Atlantic

- ***Gros Morne National Park***
  His Royal Highness, The Prince Edward, officially unveiled a plaque proclaiming Gros Morne National Park, Newfoundland, a World Heritage Site in June 1988. Internationally renowned for its display of plate tectonics processes and features, the park's spectacular wilderness environment qualifies it for the World Heritage List in the exceptional natural beauty category.

- ***Fort Amherst/Port La Joye***
  A second year of archaeological excavations at Fort Amherst/Port La Joye on Prince Edward Island was undertaken to unearth more artifacts from the French outpost that flourished there in the mid-18th century. The most exciting find was a cellar pit containing personal objects of the Acadian families that inhabited the fort.

- ***Grassy Island***
  In May the federal and provincial governments announced a $1.1-million development for Grassy Island, at Canso, Nova Scotia. Grassy Island was a major fishing base and a main port of call between Europe and the colonies in the 18th century.

- ***Halifax Citadel***
  In November 1988, the federal government provided $2.4 million towards the restoration of the Halifax Citadel, ensuring the preservation of one of Canada's most significant heritage monuments.

Quebec

- ***Information office opened at Centre Infotourisme***
  The Canadian Parks Service's Quebec region opened an information kiosk in the new Centre Infotourisme in Montréal. The office presents many aspects of the Canadian Parks Service's regional network and also offers information on Environment Canada's two other services in Quebec. More than 300,000 Canadian and foreign tourists visited the centre in 1989.

- ***Grosse-Île***
  Under an Agreement signed in August 1988 with the Department of Agriculture, this national historic site will soon be transferred to the Canadian Parks Service to commemorate the immigration theme in Canada. In the interim, work has begun on stabilizing selected buildings on the island.

- ***Lachine Canal (Montréal)***
  A five-year, $10-million project to clean up the Lachine Canal, started in 1988, will feature the construction of special containers along the canal to store excavated material.

- ***Saint-André-de-Kamouraska (Saint-André)***
  As part of the national cost-sharing program for national historic sites, the Department contributed $200,000 towards the restoration of Saint-André's Church, a fine example of the Recollet style of architecture. Other contributors included the parishioners and the Department of Regional Industrial Expansion.

Ontario

- ***The Winter Garden Theatre (Toronto)***
  The Department contributed $240,300 through a cost-sharing agreement with the Ontario Heritage Foundation for Phase II of the restoration of the theatre's decorative elements. This agreement ensures the protection of the finest period roof-garden theatre existing intact in the world. A historian will complete specialized documentation of the theatre's history.

- ***George Brown House (Toronto)***
  The Department contributed $680,000 to the restoration of the George Brown House through a cost-sharing agreement with the Ontario Heritage Foundation. In addition, the Canadian Parks Service conserved the 2,000-volume George and Anne Brown book collection, restored and furnished the home's library and installed an interpretive display.

- ***The Manitou Mounds Edukit (Rainy River)***
  In co-operation with the Rainy River Band, the Canadian Parks Service completed a major education kit designed to interpret the significance of the prehistoric burial mounds along the Rainy River and promote awareness of native heritage, customs and tradition. The kit will be used in the Native Education Program for Rainy River region schools.

Prairie and Northern

- ***Ellesmere Island National Park Reserve (Northwest Territories)***
  Ellesmere Island National Park Reserve was formally established on September 6, 1988, when 37,775 square kilometres of northern Ellesmere Island were set aside. The park reserve protects a representative part of the Eastern High Arctic Glacier Natural Region and peacefully asserts Canada's sovereignty over the northernmost tip of the continent. Park administration facilities were constructed at Tanquary Fjord.

- ***Grasslands National Park (Saskatchewan)***
  On September 23, 1988, following five years of negotiations, Canada and Saskatchewan entered into a new agreement for the establishment of Grasslands National Park in southwest Saskatchewan. This agreement replaced the previous federal-provincial Park Establishment Agreement and Oil and Gas Agreement, both signed in June 1981. The proposed park will comprise an east and a west block, containing a total of 906.5 square kilometres. Under the terms of the new agreement, a Crown Mineral Reserve has been placed on 336.6 square kilometres of land, precluding oil and gas exploration. When Canada has acquired all these lands, the province will transfer their administration and control to the federal government.

- ***Wood Buffalo National Park (Alberta/Northwest Territories)***
  A peregrine falcon recovery program continued on the Peace-Athabasca Delta within the park. In 1988–89, 25 peregrine falcon chicks from seven nests hatched, 10 of which were foster chicks. The park, the Canadian Wildlife Service and Alberta Fish and Wildlife have been co-operating, over the past eight years, in research and management activities for the subspecies of peregrine falcon in northeastern Alberta, the only remaining boreal forest population of these birds. An interagency recovery plan was completed in October 1988. It includes basic chemical monitoring, fostering and release programs involving Wood Buffalo National Park's nesting pairs.

  The issue of bison disease within Wood Buffalo National Park and surrounding areas of Alberta and the Northwest Territories remained contentious. In February 1989, the Minister of the Environment appointed a five-member environmental assessment panel to study the subject, as requested by the Minister of Agriculture. Technical and scientific data

are being prepared for submission to the panel. Public hearings are expected in January 1990, with panel recommendations later in that year.

Western

Self Government — Banff Townsite (Alberta)

The issue of self government for park townsites, particularly Banff and Jasper, has been debated at varying degrees of intensity since the early 1960s. At one time or another during this period, all federal parties indicated support for this democratic concept.

On June 13, 1988, the electors of Banff voted 65 per cent in favour of incorporation. Since that time, officials from the Canadian Parks Service, the Province of Alberta and Banff School District Number 102 have been working in partnership towards the incorporation of Banff as a town by January 1, 1990.

The preferred option for the Banff plebiscite described Banff as a town having the rights, powers and responsibilities of any other Alberta town, save for those exceptions required to recognize that this town is part of a national park.

- ***South Moresby (British Columbia)***

The July 12, 1988, Canada-British Columbia Memorandum of Agreement on South Moresby is the first agreement establishing a national park reserve that also includes a regional economic initiative. In total, the federal government is committed to expenditures over eight years of $106 million. Progress in 1988-89 towards park development included the following:

The Canadian Parks Service has established an office in North Vancouver, with its main responsibility being the implementation of the South Moresby Agreement.

A new South Moresby/Gwaii Haanas National Park Reserve office has been established in the Queen Charlotte Islands, to be responsible for managing the park reserve.

Canadian Parks Service staff, at various times during the year, negotiated with the Haida in an effort to reach a mutually satisfactory arrangement for planning, managing and operating the national park reserve.

The regional economic development initiative was launched with studies to determine the requirements of a proposed small craft harbour at Sandspit, visitor information and reception centres at Queen Charlotte City and Sandspit, and the establishment of a federal-provincial planning and co-ordination committee to guide the initiative.

- ***The S.S. Moyie (Kaslo, British Columbia)***

A cost-sharing agreement was signed with the Kootenay Lake Historical Society and the Village of Kaslo. The federal government's $175,000 contribution will help to stabilize and protect the vessel, which upon retirement was the oldest Canadian-built paddle-wheeler in service.

- ***Brooks Aqueduct (Brooks, Alberta)***

The Department contributed $150,000 under a co-operative heritage agreement with the Province of Alberta and the Eastern Irrigation District to construct visitor and interpretive facilities. The Brooks Aqueduct was built of reinforced concrete between 1912 and 1914.

Administration

The Administration Program is responsible for the general management of the Department, providing co-ordination and direction for environmental policy and building partnerships with national and international organizations whose co-operation with, and support for, departmental programs is essential to the fulfilment of Environment Canada's mandate.

The program comprises the corporate offices, including the Minister's and Deputy Minister's offices, the Corporate Policy Group, the Science Advisor, the Finance and Administration Service, and the Personnel and Communications directorates.

The Federal Environmental Assessment Review Office (FEARO) and the Canadian Environmental Advisory Council, which report directly to the Minister, are also part of the Administration Program.

Canadian Council of Resource and Environment Ministers (CCREM)

- ***PCB Phase-Out***
  At a special meeting in September 1988, CCREM Ministers agreed to phase out all PCBs in use in Canada by 1993. An action plan was approved, setting out the major elements of a CCREM phase-out program based on federal-provincial partnership. In addition, the Co-operative Hazardous Waste Management Program was accelerated.

- ***National Task Force on Environment and Economy***
  The Task Force presented a progress report to CCREM in October 1988, outlining the performance of the private and public sectors in implementing recommendations made in the Task Force's initial report of September 1987.

- ***National Round Table on Environment and Economy***
  In October 1988, the Prime Minister announced the creation of a National Round Table on Environment and Economy, as recommended in the 1987 report of the National Task Force. David Johnston, Principal and Vice-Chancellor of McGill University, was appointed Chair. Membership of the Round Table is drawn from government, business, academia, research organizations and environmental groups. The first meeting will be held in June 1989.

Environmental Choice Program

A new Environmentally Friendly Products Program, subsequently renamed the Environmental Choice Program, was announced in June 1988. The program will help consumers to recognize, through a distinctive "EcoLogo," products and services that reduce the burden on the environment. Environmentally sound decisions by consumers will encourage commercial development of less harmful products and services, and help to alleviate pollution and waste disposal problems.

A board appointed by the federal Minister of the Environment, and chaired by Pat Delbridge, guides the development of performance standards for Environmental Choice products. Board members include consumer advocates and representatives from areas such as business, science and environmental law.

The Canadian Standards Association is the independent testing agency that certifies which products meet Environmental Choice criteria, qualifying them to carry the EcoLogo.

In March 1989, draft guidelines setting out the criteria for three product categories were submitted for public consultation. The products were re-refined motor oil, insulation made from recycled wood-based cellulose fibre, and selected products made from recycled plastics.

Environment Week 1988

More than 250 government and non-government organizations, and thousands of individuals across Canada, helped celebrate Environment Week, from May 30 to June 5, 1988.

The theme was "Our Common Future" — the title of the 1987 Brundtland Commission report. More projects were undertaken than in any previous year. They included hazardous waste collections, litter and recycling drives, demonstrations of organic farming methods, programs to enhance salmon and wood duck populations, and environmental "treasure hunts."

Acid Rain Communications Campaign

A $1.5-million program was mounted to convince American citizens that the US should reduce emissions that cause acid rain. A major component of the program was an advertising campaign using billboards, radio and magazines to reach the 10 million American tourists who visit Canada each summer. Environment Canada also helped Canadian environmental organizations to undertake cross-border projects designed to influence US citizens in large population centres.

Office Technology: DOTS

The Departmental Office Technology System (DOTS), a common computer communications network that allows thousands of users across the country to share and communicate information, began operation in August 1987, with the opening of InfoPlace — the network support centre at departmental headquarters in Hull. By April 1989, the network had over 3,000 users at over 80 locations. It will grow to include 120 locations and 4,000 users across Canada. Environment Canada is the federal government leader in the implementation of office technology and operates one of the largest office technology networks in Canada.

Any user at any location can communicate with any other user on the network, within a building or across the country. Users can prepare documents, plans and budgets, maintain schedules, send messages, share information or jointly work on projects, and retrieve information stored on internal and external computer systems.

Both the individual and the organization have benefited. Individuals have reduced repetitive aspects of their work and improved its quality by using personal productivity tools such as spread-sheets, automated filing, activity management, word processing and electronic mail. The organization gains by having a group approach to the management of projects and information. Managers at all levels in the organization use electronic mail services to request or report information.

As the DOTS network grows, the real pay-off is being realized from widespread implementation of administrative, operational and scientific applications. Examples of these include systems for automated procurement and contracting, materiel in use, correspondence tracking, departmental records management, online pay, human resources management information, and Parks realty records management.

Furthermore, links with external organizations and systems are being established through "gateways" to the network. These include the financial system operated by Supply and Services Canada, the DOBIS system at the National Library and a number of systems used at commercial service bureaux.

Federal Environmental Assessment Review Office

The Federal Environmental Assessment Review Office (FEARO) administers the Environmental Assessment and Review Process (EARP) on behalf of the Minister.

EARP Reform

In September 1987, the federal minister of the Environment issued a Green Paper to serve as a basis for discussion among Canadians on possible changes to the federal Environment Impact Assessment (EIA) Process. During the autumn of 1987, members of FEARO held public meetings in major Canadian centres to hear the public's reaction and expectations. Following this year of extensive consultation, the Minister of the Environment announced in 1988 that EARP would be legislated.

On May 4, 1988, FEARO published a Report of Proceedings entitled *The National Consultation Workshop on Federal Environmental Assessment Reform*. After a six-month period of public consultation, the workshop provided a final forum for public discussion of ways of reforming the federal EARP. A discussion paper, "Reforming Environmental Assessment," released by the Minister of the Environment in September 1987, launched this dialogue.

The workshop:

- identified and described the changes required to increase the effectiveness of EARP;
- identified policy options and implications in the initial assessment and public review phases, in follow-up and among agencies and jurisdictions;
- recommended changes to the Minister on reforms where consensus had been reached and those where there was a strong difference.

Selected Environmental Assessment Panels

Several Environmental Assessment Panels were in operation, starting up or completing their work during the fiscal year 1988–89. Panels focused on such varied topics as nuclear waste disposal, transportation and animal disease.

- ***Low-level Air Training Area in New Brunswick***
  In February 1989, the province of New Brunswick offered National Defence three sites for training, on condition that an environmental assessment be commissioned under the New Brunswick regulations. Final Environmental Impact Statement guidelines are expected in May 1989.
- ***Disposal of Nuclear Fuel Waste***
  On September 28, 1988, the Minister appointed a panel to review the question of nuclear fuel waste disposal. It will examine the safety and acceptability of the concept of deep underground disposal of nuclear fuel wastes. In addition, it will also examine the social, economic and environmental implications of a possible nuclear fuel waste management facility. The panel is expected to hold public hearings and workshops in 1990.

- ***Northern Diseased Bison***
  A panel was established on February 7, 1989, to examine the risks presented by a herd of diseased bison in and around Wood Buffalo National Park (Alberta/Northwest Territories). Many of the bison are infected with bovine tuberculosis, brucellosis, or both. The panel will examine all reasonable methods of controlling or eliminating the problem.
- ***Military Flying Activities in Labrador and Quebec***
  In January 1988, the ministers of the Environment, Indian Affairs and Northern Development, and National Defence announced a $500,000 participant funding program to assist public participation during the review of a proposal on military flying activities in Labrador and Quebec. The Environmental Impact Statement is expected to be submitted to the panel and made public later in 1989.
- ***Fixed Link Crossing Project in PEI***
  On March 6, 1989, the Minister of the Environment was asked by the Minister of Public Works to appoint an independent panel to review the environmental and socio-economic effects of a proposed bridge across the Northumberland Strait between Prince Edward Island and New Brunswick. The panel will undertake a rigorous review of the potential effects of a fixed crossing, with opportunities for public discussion of the project. It is expected to submit a report in 1990.
- ***Sea Island Fuel Barge Facility***
  In February 1988, a three-member panel was established to conduct a comprehensive review of a proposal by the Vancouver Airport Fuel Facilities Corporation to construct and operate a jet fuel barge terminal on Sea Island in the north arm of the Fraser River. The proposed facility would be sited on federal lands under the administration of the North Fraser Harbour Commission.

Highlights

FEARO's departmental training program, established in 1987, grew during 1988 as increasing public concern about the environment became evident and the Minister announced that EARP would be reformed.

In February 1988, a report entitled *Public Review: Neither Judicial, Nor Political But an Essential Forum for the Future of the Environment* was released. The report was based on consultations held across the country and submissions received by FEARO.

In January 1988, FEARO was invited to carry out the federal government's responsibilities for planning, developing and organizing the conference portion of the Global Opportunities for Business and the Environment conference and trade fair scheduled for Vancouver in March 1990. FEARO's Vancouver office provided the Secretariat.

In April 1988, FEARO adjusted the regional boundaries under which it operates. The new regions are:

Atlantic — NFLD, NS, PEI, NB
Quebec — QUE
Central — ONT, MAN, SASK
Pacific, Western and Northern — ALTA, BC, NWT, YT

A FEARO representative chaired a working group established in 1988 by the United Nations Economic Commission for Europe. The group's objective is to develop an international convention on environmental impact assessment in a transboundary context. It is intended that the convention will be completed for ratification by the member countries of the European Economic Community in the spring of 1991.

The Canadian Environmental Assessment Research Council

The Canadian Environmental Assessment Research Council (CEARC) promoted and supported research on environmental assessment by:

- developing new approaches for the legislation of environmental assessment with strategic planning and development control;
- fostering a more rigorous scientific method of applying ecological and social studies to impact analysis and interpretation;
- improving the effectiveness of procedures for clarifying social values and for incorporating them into impact evaluation; and
- identifying other ways of strengthening policy and institutional frameworks to co-ordinate efforts in all these areas.

Within these broad research themes, CEARC is focusing on new ideas and research directed towards improving performance in social impact assessment (SIA), cumulative effects assessment (CEA), mitigation and compensation, monitoring and prediction, risk analysis, sustainable development and environmental health.

CEARC is considering health-related issues in EIA. The first of a series of four regional workshops was held in February 1989 in Toronto. The others are scheduled for Edmonton, Halifax, Montréal and Rankin Inlet within a year. As a result, a background paper and a research prospectus on EIA and health will be developed.

In February 1989, a workshop on social impact assessment was held to obtain the views of Quebec EIA researchers and practitioners on their approach to the assessment of social impacts. Proceedings of the workshop may be consulted on request.

A Canada-US workshop, a series of background papers and a prospectus on cumulative effects assessment have been commissioned by CEARC. A reference guide on CEA has recently been completed and is undergoing review by experts in the field.

CEARC issues an annual review of its activities.

Financial Summaries

Department of the Environment

Summary of Human and Financial Resources — by Activity

Programs	*PYs*	*($000s)*
Environmental Services Program		
Amospheric Environment Service	2,379	203,328
Conservation and Protection	2,347	226,282
Total	4,726	429,610
Parks Program		
Park Operation	3,649	240,616
Park Development	374	62,754
Program Management and Technical Services	608	52,133
Total	4,631	355,503
Administration Program		
Administration	458	35,202
Federal Environmental Assessment Review Office	29	3,694
Total	487	38,896
Grand Total	**9,844**	**824,009**

Departmental Financial Summary

Budgetary Expenditures	*1988-89 ($000s)*	*1987-88 ($000s)*	*Increase/ (Decrease)*
Operating Expenditures	610,269	585,095	25,174
Capital Expenditures	142,932	148,530	(5,598)
Grants and Contributions	46,305	24,709	21,596
Payments to the National Battlefields Commission	1,745	2,052	(307)
Contributions to the Employee Benefit Plans	60,060	60,242	(182)
Total (Gross)	861,311	820,628	40,683
Revenues Credited to the Vote	(37,302)	(35,797)	(1,505)
Total (Net)	**824,009**	**784,831**	**39,178**

Atmospheric Environment Service

Summary of Expenditures for the 1988–89 Fiscal Year — by Activity

Activity	*($000)*
Management and Common Support Services	7,067
Ice Services	29,010
Weather Services	155,292
Air Quality Services and Atmospheric Research	12,393
Climate Services and Research	18,314
Contributions to the Employee Benefit Plans	17,322
Total (Gross)	239,398
Revenue Credited to the Vote	(36,070)
Total (Net)	**203,328**

Financial Summary

Budgetary Expenditures	*1988–89 ($000s)*	*1987–88 ($000s)*	*Increase/ (Decrease)*
Operating Expenditures	190,244	182,355	7,889
Capital Expenditures	29,908	39,489	(9,581)
Grants and Contributions	1,924	2,563	(639)
Contributions to the Employee Benefit Plans	17,322	(16,705)	617
Revenues Credited to the Vote	(36,070)	(34,647)	(1,423)
Total	**203,328**	**206,465**	**(3,137)**

Grants and Contributions

Grants	*($000s)*
Meteorological Research	816
Economic Commission for Europe's Co-operative Program for Monitoring and Evaluation of the Long-range Transport of Pollutants	10
Canadian Meteorological and Oceanographic Society	20
Meteorological Association	10
Total Grants	856
Contributions	*(000s)*
World Meteorological Organization	1,006
Scholarships for studies in meteorology and atmospheric sciences at Canadian universities	62
Total Contributions	1,068
Total Grants and Contributions	**1,924**

Conservation and Protection

Summary of Expenditures for the 1988–89 Fiscal Year — by Activity

Activity	*($000s)*
Management and Common Support Services	23,499
Inland Waters	91,558
Wildlife Conservation	34,660
Environmental Protection	61,502
Contributions to the Employee Benefit Plans	16,295
Total (Gross)	227,514
Revenues Credited to the Vote	(1,232)
Total (Net)	**226,282**

Financial Summary

Budgetary Expenditures	*1988–89 ($000s)*	*1987–88 ($000s)*	*Increase/ (Decrease)*
Operating Expenditures	175,437	162,916	12,521
Capital Expenditures	17,137	13,595	3,542
Grants and Contributions	18,645	19,506	(861)
Contributions to the Employee Benefit Plans	16,295	15,971	324
Revenues Credited to the Vote	(1,232)	(1,150)	(82)
Total	**226,282**	**210,838**	**15,444**

Grants and Contributions

Grants	*($000s)*
Wildlife Toxicology Fund	333
Canadian Nature Federation	10
Creston Valley Wildlife Management	100
Fur Institute of Canada	20
Wildlife Habitat Canada Foundation	2,397
Canadian Association of Geographers	7
Environmental Non-Government Organizations	149
Canadian National Committee of the International Association on Water Pollution Research	5
Canadian Wildlife Federation	10
Total Grants	3,031

Contributions	*($000s)*
To Provinces, for Federal-Provincial Water Resources Projects	893
To Provinces, for Waterfowl Crop Depredation	880
To Provinces, for Flood-damage Reduction Studies and Flood-risk Mapping	2,626
To Provinces, for Implementation of Water Planning Recommendations:	
Saskatchewan: Qu'Appelle Valley	344
British Columbia: Fraser River Flood Control	2,338
Quebec: Hydrometric Agreement	756
James Bay Agreement	84
Water Quality and Monitoring Agreement	301
Ontario: Canada-Ontario Agreement respecting Great Lakes Water Quality	1,772
Fur Institute of Canada	556
United Nations, for the Convention on International Trade in Rare and Endangered Species	61
Interjurisdictional Caribou Management Board	15
Porcupine Caribou Management Board	6
Canadian Institute of Resources Law	25
Windermere Basin Clean-up	760
Organization for Economic Co-operation and Development	101
Sydney Tar Ponds Clean-up	3,130
Environmental Network	414
Water Pollution Control Federation	2
Convention on Wetlands of International Importance	17
North American Waterfowl Management Plan	178
World Wildlife Fund	25
Canadian Coalition on Acid Rain	80
World Wildlife Fund — Canadian Endangered Species Recovery Fund	250
Total Contributions	15,614
Total Grants and Contributions	**18,645**

Canadian Parks Service

Summary of Expenditures for the 1988–89 Fiscal Year — by Activity

Activity	*($000s)*
Park Operation	223,813
Park Development	60,919
Program Management and Technical Services	47,760
Contributions to the Employee Benefit Plans	23,011
Total	**355,503**

Financial Summary

Budgetary Expenditures	*1988–89 ($000s)*	*1987–88 ($000s)*	*Increase/ (Decrease)*
Operating Expenditures	209,975	206,292	3,683
Capital Expenditures	95,887	95,446	441
Grants and Contributions	24,885	2,419	22,466
National Battlefields Commission	1,745	2,052	(307)
Contributions to the Employee Benefit Plans	23,011	24,299	(1,288)
Total	**355,503**	**330,508**	**24,995**

Grants and Contributions

Grants	*($000s)*
Development of International Peace Garden in Manitoba	30
Canadian Parks and Wilderness Society	20
Jasper School Board	550
Total Grants	600
Contributions	*($000s)*
Jasper Townsite Committee	16
Interagency Forest Fire Centre	27
Co-operating Associations	244
Banff Municipal Committee	26
Compagnie Franche de la Marine	66
Porcupine Caribou Management Board	6
Federal-Provincial Parks Conference	16
International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources	120
Canadian Contribution to World Heritage Fund	90
Resources/Conservation Monitoring Centre	15
International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property	43
International Council on Monuments and Sites	40
Acquisition and Restoration of Trestler House	14
Army Museum	31
Jasper School Board (Ambulance Service)	20
Restoration of Sites and Structures	998
Canadian Man and the Biosphere Program	15
University of Waterloo	25
Eastern Irrigation District (Brooks Aqueduct)	28
World Wildlife Fund	65
Province of British Columbia for the Forestry Compensation Account re South Moresby National Park	22,380
Total Contributions	24,285
Total Grants and Contributions	**24,885**

Administration Program

Summary of Expenditures for the 1988–89 Fiscal Year — by Activity

Activity	*($000s)*
Administration	29,818
Federal Environmental Assessment Review Office	3,935
Contributions to the Employee Benefit Plans	3,432
Total	**37,185**

Financial Summary

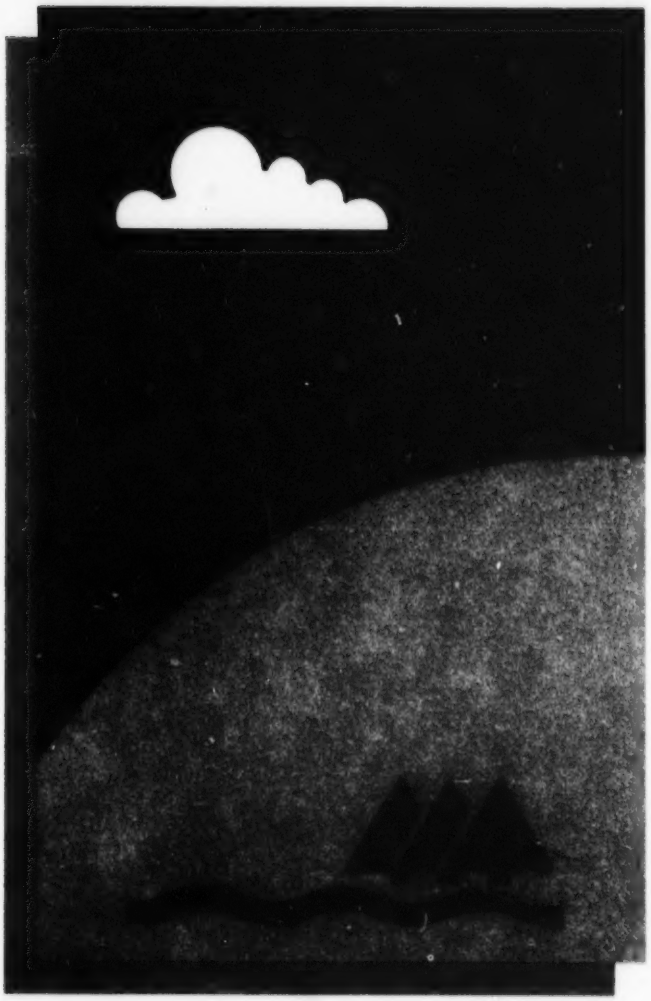
Budgetary Expenditures	*1988–89 ($000s)*	*1987–88 ($000s)*	*Increase/ (Decrease)*
Operating Expenditures	34,574	33,486	1,088
Grants and Contributions	851	221	630
Minister, Salary and Motor Car Allowance	39	46	(7)
Contributions to the Employee Benefit Plans	3,432	3,267	165
Total	**38,896**	**37,020**	**1,876**

Contributions	*($000s)*
Canadian Council of Resource and Environment Ministers	117
Non-Profit Organizations	734
Total Contributions	**851**

Environnement Canada Environment Canada

Environnement Canada

Rapport annuel 1988–1989



Canada

Renseignements

Administration centrale :
Informathèque
Environnement Canada
Hull (Québec)
K1A 0H3
(819) 997-2800

Atlantique :
Wayne Eliuk
Direction des communications
Environnement Canada
45, Alderney Drive
Dartmouth (N.-É.)
B2Y 2N6
(902) 426-1930

Québec :
Clément Dugas
Direction des communications
Environnement Canada
3, rue Buade
C.P. 6060
Québec (Québec)
G1R 4V7
(418) 648-7204

Ontario :
Brenda O'Connor
Direction des communications
Environnement Canada
25, avenue St. Clair est
Toronto (Ontario)
M4T 1M2
(416) 973-1093

Ouest et Nord :
Gilbert Savard
Direction des communications
Environnement Canada
2e étage, Twin Atria 2
4999, 98e Avenue
Edmonton (Alberta)
T6B 2X3
(403) 468-8074

Pacifique et Yukon :
Sheila Ritchie
Direction des communications
Environnement Canada
224, Esplanade ouest
North Vancouver (C.-B.)
V7M 3H7
(604) 666-5902

Publié avec l'autorisation
du ministre de l'Environnement

©Ministre des Approvisionnements et Services
Canada 1989

N° de catalogue En1 1989
ISBN 0-662-57707-8
ISSN 0711-1320

Pour obtenir d'autres exemplaires, s'adresser à :
Direction générale des communications
Environnement Canada
Hull (Québec)
K1A 0H3

Pensez à recycler !

Think Recycling!

Imprimé sur du papier recyclé

Environnement Canada

Rapport annuel 1988-1989

Ministre de l'Environnement | CANADA | Minister of the Environment

Son Excellence
Ramon John Hnatyshyn, C.P., C.C., C.M.M., C.R.
Gouverneur général du Canada
Rideau Hall
Ottawa (Ontario)
K1A 0A1

Monsieur le Gouverneur général,

J'ai l'honneur de présenter à Votre Excellence et au Parlement du Canada le rapport annuel du minisière de l'Environnement pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1989.

Au cours de cette période, le ministère relevait de mon prédécesseur, M. Lucien Bouchard.

Veuillez agréer, Monsieur le Gouverneur général, l'assurance de ma très haute considération.

Robert R. de Cotret

Ottawa, Canada K1A 0H3

Sous-ministre
Environnement Canada

Deputy Minister
Environment Canada

Monsieur Robert R. de Cotret, C.P., député,
Ministre de l'Environnement

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le rapport annuel du ministère de l'Environnement pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1989.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments distingués.

Len Good

Canada

Table des matières

Le mandat et l'organisation	1
L'environnement : un défi planétaire	2
Le Service de l'environnement atmosphérique	4
Conservation et Protection	7
Le Service canadien des parcs	12
L'Administration	19
Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	21
Résumé des états financiers	24

Le mandat et l'organisation

Le mandat

Le ministre fédéral de l'Environnement est chargé d'élaborer des politiques et d'adopter des mesures visant à préserver et à améliorer la qualité de l'environnement pour le mieux-être des Canadiens d'aujourd'hui et de demain.

Son mandat découle de la *Loi de 1979 sur l'organisation du gouvernement*, selon laquelle les responsabilités, les pouvoirs et les fonctions du ministre de l'Environnement s'étendent à tous les domaines de compétence du Parlement du Canada non autrement attribués à quelque autre entité du gouvernement fédéral et liés aux sphères d'activité suivantes :

- la conservation et l'amélioration de la qualité de l'environnement, notamment celle de l'eau, de l'air et du sol;
- les ressources renouvelables, y compris les oiseaux migrateurs et les autres espèces fauniques et floristiques non domestiques;
- les eaux;
- la météorologie;
- la mise en vigueur des règles et règlements établis par la Commission mixte internationale sur les eaux limitrophes et reliés aux questions qui, en matière de préservation et d'amélioration de la qualité de l'environnement, intéressent à la fois les États-Unis et le Canada;
- les parcs nationaux, les parcs et lieux historiques nationaux, ainsi que les canaux historiques;
- les autres questions environnementales relevant du gouvernement fédéral et confiées au ministre de l'Environnement.

Les autres pouvoirs et fonctions du ministre de l'Environnement sont énoncés dans les lois suivantes :

- *Loi canadienne sur la protection de l'environnement;*
- *Loi des champs de bataille nationaux à Québec;*
- *Loi pour le contrôle du lac des Bois;*
- *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs;*
- *Loi sur la faune du Canada;*
- *Loi sur la Semaine de l'environnement canadien;*
- *Loi sur les lieux et monuments historiques;*
- *Loi sur les ouvrages destinés à l'amélioration des cours d'eau internationaux;*
- *Loi sur les parcs nationaux;*
- *Loi sur les renseignements relatifs aux modifications du temps;*
- *Loi sur les ressources en eau du Canada;*
- *Loi sur l'exportation du gibier.*

En outre, le ministre de l'Environnement est responsable de la mise en œuvre des dispositions antipollution stipulées dans la *Loi sur les pêches* et il doit, en vertu de certains articles de lois fédérales relevant d'autres ministères, fournir conseils et informations sur divers sujets particuliers.

Le ministre de l'Environnement s'acquitte de ses responsabilités grâce à la mise à exécution de programmes destinés aux fins suivantes :

- favoriser l'établissement ou l'adoption d'objectifs et de normes touchant la qualité de l'environnement et la lutte contre la pollution;
- assurer une gestion et une utilisation judicieuses des ressources renouvelables;
- renseigner la population canadienne sur les questions environnementales d'intérêt public;
- faire en sorte que les nouveaux projets, programmes ou activités du gouvernement fédéral soient évalués dès les premières étapes de leur planification pour prévenir l'éventualité d'effets néfastes sur l'environnement;
- assurer la protection du patrimoine naturel et culturel du Canada.

L'organisation

Au cours de l'exercice financier 1988-1989, Environnement Canada était constitué du Service de l'environnement atmosphérique, de Conservation et Protection, du Service canadien des parcs et de l'Administration.

Le Service de l'environnement atmosphérique fournit de l'information sur le temps, le climat, l'état de la mer et des glaces, ainsi que sur la qualité de l'air.

Conservation et Protection a pour mission de protéger les eaux intérieures, la faune et les terres contre les effets nocifs des polluants.

Le Service canadien des parcs est chargé de la création, de l'aménagement et de la gestion des parcs nationaux, des parcs et lieux historiques nationaux, des canaux historiques et des aires du patrimoine à responsabilités partagées.

Enfin, l'Administration veille à la gestion générale du ministère en coordonnant et en orientant les politiques environnementales, ainsi qu'en entretenant des liens avec les organismes nationaux et internationaux dont la coopération et l'appui sont essentiels à la réalisation du mandat d'Environnement Canada.

L'environnement : un défi planétaire

Les problèmes écologiques, tels que le changement climatique, les pluies acides, l'amincissement de la couche d'ozone et la contamination par les substances toxiques, transcendent les frontières internationales et menacent l'avenir de tous les pays.

Pour relever efficacement ce défi, la communauté internationale devra conjuguer ses efforts à un degré bien supérieur à tout ce qui a été tenté jusqu'à maintenant. Dans ce contexte, Environnement Canada participe à un nombre croissant de réunions, de conférences, de tribunes et de sommets internationaux à thème environnemental et voit à la mise à exécution de nombreux protocoles, conventions et accords internationaux. En outre, le ministère de l'Environnement procède à l'échange de compétences techniques et d'informations environnementales par le truchement d'organismes tels que le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), la Commission économique pour l'Europe (CEE), l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et l'Organisation météorologique mondiale (OMM).

Le développement durable : la clé de l'avenir

Depuis la parution, il y a deux ans, du fameux rapport *Notre avenir à tous* de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, les questions touchant l'environnement ont été mondialement reconnues comme faisant partie intégrante du développement économique. Grâce à sa participation active à de nombreuses organisations et événements d'envergure internationale, le Canada a puissamment contribué à ce changement d'attitude.

Au Sommet économique du groupe des Sept qui s'est tenu à Toronto, en juillet 1988, les dirigeants des principaux pays industrialisés ont souscrit aux principes du développement durable. En décembre 1988, le Canada a coparrainé une résolution des Nations Unies sur la tenue d'une conférence internationale sur l'environnement et le développement en 1992.

Afin de favoriser la recherche sur le développement durable et sa mise à exécution, le Canada a décidé de créer, à Winnipeg, l'Institut international de développement durable qui servira de plaque tournante pour l'échange de savoir-faire et de données, en accordant une importance particulière aux problèmes qui se posent aux pays en développement.

En mars 1989, 24 pays, dont le Canada, participaient au tout premier Sommet international sur l'environnement à La Haye, aux Pays-Bas. Dans leur déclaration, les participants ont exprimé leur engagement à s'attaquer aux problèmes écologiques de la planète, dont les modifications du climat.

L'atmosphère en évolution

En juin 1988, le Canada a accueilli, à Toronto, la Conférence mondiale sur l'atmosphère en évolution, une première en son genre, où les pays industrialisés et les pays en développement ont commencé à étudier ce qui constitue peut-être la plus grave et la plus complexe des menaces écologiques qui guettent la planète de nos jours : le changement climatique.

Dans la foulée de cette conférence, le Canada a parrainé, en février 1989 à Ottawa, une réunion internationale de juristes et de conseillers en politiques environnementales. Plus de 90 spécialistes représentant 25 pays et 8 organismes internationaux ont discuté de l'élaboration possible d'une convention internationale sur la protection de l'atmosphère. Les délégués ont examiné les moyens de limiter les émissions de « gaz à effet de serre », tels que le dioxyde de carbone (CO_2) et le méthane, et de juguler le déboisement et les mauvaises pratiques agricoles. Ils ont également abordé d'autres sujets, notamment la recherche, la surveillance, l'échange d'informations et les transferts technologiques aux pays en développement.

Le Canada a grandement contribué à la création du Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat (GIEC) et de ses trois groupes de travail. Chargé par le PNUE et l'OMM d'examiner les preuves scientifiques du changement climatique, d'en évaluer les éventuelles répercussions écologiques et socio-économiques et d'élaborer

des stratégies d'intervention efficaces, le GIEC a convoqué sa première réunion en octobre 1988. Il présentera son rapport lors de la deuxième Conférence mondiale sur le climat, qui aura lieu en novembre 1990.

Des hauts fonctionnaires d'Environnement Canada participent à des négociations en vue de renforcer le *Protocole de Montréal*, un accord international visant à prévenir l'amincissement de la couche d'ozone. En février 1989, le Canada a annoncé son intention d'éliminer l'utilisation des chlorofluorocarbones (CFC) d'ici 1999.

En septembre 1988, à Sofia, en Bulgarie, le Canada a signé un protocole sur la réduction des émissions d'oxydes d'azote (NO_x), l'une des principales causes des pluies acides et du smog. Le *Protocole de Sofia* avait été précédé d'un protocole analogue sur les oxydes de soufre, signé à Helsinki, en Finlande, en 1985. Sous l'égide de la *Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à grande distance*, les deux protocoles relèvent de la CEE des Nations Unies et regroupent 35 pays de l'Europe et de l'Amérique du Nord.

Les progrès accomplis en matière de déchets dangereux

En mars 1989, le Canada faisait partie des 34 pays qui signaient, à Bâle, en Suisse, la *Convention mondiale sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux*. Cette entente, qui constitue la première mise en pratique mondiale du principe du consentement éclairé préalable, prévoit une réglementation stricte des exportations de déchets dangereux parmi les pays signataires, ainsi que l'interdiction totale des exportations à destination des pays non signataires ou non consentants.

La coopération scientifique et technique internationale

Étant donné l'envergure et la complexité des problèmes écologiques de la planète, il faut que tous les pays mettent en commun leurs connaissances et leurs compétences. À titre de chef de file mondial dans de nombreuses branches de la recherche environnementale et de la technologie, Environnement Canada apporte une contribution majeure à cet échange international.

Le ministère de l'Environnement s'est en effet efforcé d'instaurer un consensus international sur la nécessité de préserver la diversité biologique de la planète. La réalisation de cet objectif nécessitera un effort mondial concerté pour protéger les écosystèmes menacés et préserver les habitats.

En outre, Environnement Canada s'emploie activement avec ses partenaires internationaux à exhorter les pays en développement à respecter les normes internationales sur l'environnement et à participer aux ententes internationales sur les problèmes écologiques d'envergure planétaire.

La Canada fournit un appui scientifique et technique à la mise à exécution de la *Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires* (MARPOL). On envisage de modifier la *Loi sur la marine marchande du Canada* pour adhérer à cette convention et pouvoir ainsi mieux surveiller le déversement de déchets en mer. Par ailleurs, les autorités canadiennes, de concert avec d'autres pays, travaillent à l'élaboration d'une convention sur les déversements d'hydrocarbures et veulent raffermir la *Convention de Londres sur l'immersion des déchets* (1972).

Avec les autres pays membres de l'OCDE, le Canada participe à la mise au point d'indicateurs de l'environnement semblables aux indicateurs économiques, tels que l'indice des prix à la consommation ou le produit intérieur brut. Proposés par le Canada, ces indices permettront de mesurer les progrès réalisés dans la résolution des problèmes écologiques et pourront aussi servir de signaux de première alerte.

Le Canada et les sept autres pays circumpolaires de l'Arctique ont convenu de se réunir, pour la toute première fois, à Rovaniemi, en Finlande, en vue de discuter des problèmes écologiques propres à cette région arctique particulièrement vulnérable.

Le Service de l'environnement atmosphérique

Le Service de l'environnement atmosphérique (SEA) est chargé de fournir des services sur le temps, le climat, l'état de la mer et des glaces, ainsi que sur la qualité de l'air, afin d'assurer la sécurité des Canadiens et de leurs biens, le développement économique du pays, ainsi que la protection et l'amélioration de la qualité de l'environnement.

La protection de l'atmosphère planétaire

Du 27 au 30 juin 1988, le gouvernement canadien a accueilli, à Toronto, la Conférence mondiale sur l'atmosphère en évolution qui a rassemblé quelque 340 délégués représentant 46 pays et 15 organisations internationales, dont des politiciens et des ambassadeurs, des conseillers en politiques, des juristes, des hauts fonctionnaires, des spécialistes en sciences physiques et en sciences sociales, des industriels et, enfin, des experts en écologie et en énergie.

Cette conférence était présidée par Stephen Lewis, ambassadeur canadien aux Nations Unies. Les discours d'ouverture ont été prononcés par les premiers ministres du Canada et de la Norvège. M. Mulroney a assuré les délégués que les gouvernements du monde entier étaient à l'écoute et de plus en plus désireux de faire leur part pour protéger l'atmosphère planétaire.

Le communiqué final exposait clairement la justification scientifique des inquiétudes exprimées et demandait à tous les gouvernements d'élaborer de toute urgence un plan d'action pour la protection de l'atmosphère. Il recommandait aussi qu'un tel plan soit financé par un fonds mondial qui serait partiellement alimenté par l'imposition de taxes sur la consommation de combustibles fossiles dans les pays industrialisés. Ce plan serait assorti de recommandations prônant une réduction de 20 p. 100, en regard des niveaux de 1988, des émissions mondiales de CO_2 d'ici l'an 2005 et faisant appel à l'élaboration, à temps pour la Conférence intergouvernementale de 1992 sur le développement durable, d'une convention mondiale très détaillée sur la protection de l'atmosphère.

Comme première étape vers la concrétisation d'une telle convention, 80 juristes et conseillers en politiques, représentant plusieurs pays développés ou pays en développement de tous les continents, se sont réunis à Ottawa, en février 1989.

Ces spécialistes se sont déclarés favorables à la mise au point d'une ou de plusieurs conventions. Par ailleurs, ils ont annoncé qu'il était urgent d'établir des protocoles pour limiter les concentrations atmosphériques de CO_2 et des autres gaz à effet de serre, dans le cadre soit d'une convention sur le changement climatique, soit d'une convention sur la protection de l'atmosphère. Il faudrait simultanément élaborer une convention sur le changement climatique et établir les principes d'une convention-cadre sur la protection de l'atmosphère, tout en négociant des protocoles sur les questions prioritaires.

Les participants ont également exprimé le souhait que leurs recommandations sur la teneur de telles ententes internationales soient transmises le plus tôt possible aux organisations et aux tribunes internationales habilitées à intervenir dans ces graves problèmes écologiques.

Le changement climatique

Au cours de l'année 1988-1989, la question de l'éventualité d'un changement climatique et de ses répercussions sur les systèmes socio-économiques de la planète a été discutée à l'échelle internationale à un rythme accéléré. L'OMM et le PNUE ont formé, en novembre 1988, le Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat, chargé de conseiller les gouvernements au sujet de l'état des connaissances scientifiques sur le changement climatique, sur les répercussions éventuelles d'un réchauffement planétaire de l'ordre de 1,5 à 4,5 °C d'ici le milieu du siècle prochain et sur les options en matière de politiques qui permettraient de faire face au problème. Le GIEC a constitué trois groupes de travail, chacun étant chargé d'un aspect du problème. Il présentera son rapport final à la deuxième Conférence mondiale sur le climat, qui se tiendra à Genève, en novembre 1990.

Très actif au sein de ces trois groupes, le Canada joue un rôle de premier plan dans deux sous-groupes du groupe de travail II, chargés d'étudier les répercussions du changement climatique sur les écosystèmes terrestres naturels et sur le pergélisol. En outre, le Canada fait partie du groupe directeur du groupe de travail III, chargé des stratégies de réaction.

En 1988-1989, dans le cadre du Programme climatologique canadien, les travaux ont continué de porter sur les répercussions du changement climatique sur l'économie canadienne. D'autres volets du problème ont été abordés dans diverses études faisant partie de la série « Sommaire du changement climatique ». Citons, à titre d'exemple, les répercussions du changement climatique sur l'agriculture en Saskatchewan, sur le tourisme et les loisirs en Ontario, de même que sur les ressources naturelles au Québec.

De meilleures informations météorologiques destinées aux navigateurs

Environnement Canada s'efforce d'améliorer la production et la diffusion des prévisions météorologiques pour la navigation maritime au pays.

Le long de la côte du Pacifique, quatre nouvelles bouées d'observations météorologiques ont été installées. Des mesures ont également été prises pour améliorer l'efficacité des avis de mauvais temps en mer. Enfin, on a commencé à diffuser des bulletins météorologiques sur l'état de la mer à proximité des côtes.

Sur le littoral de l'Atlantique, on a amélioré le réseau d'observation météorologique en installant quatre bouées météorologiques de haute mer et deux bouées dérivantes. Quant aux Grands Lacs, trois nouvelles bouées ont été installées, dont deux dans le lac Supérieur.

Pour améliorer la diffusion de l'information météorologique destinée à la navigation, de nouveaux transmetteurs radiométéo ont été installés à Yarmouth, en Nouvelle-Écosse, à Miscou et à Shippegan, au Nouveau-Brunswick, ainsi qu'à Sept-Îles, au Québec. Un projet analogue a été approuvé pour la région des Grands Lacs. Des stations et des transmetteurs radiométéo devaient entrer en service à Thunder Bay, à Sault Ste. Marie et à Windsor, en Ontario, au cours de l'été de 1989.

Le programme de sensibilisation au mauvais temps

Environnement Canada a mis sur pied un programme visant à informer la population canadienne au sujet des mesures à prendre en cas de mauvais temps, particulièrement dans les zones sujettes aux tornades. Cette campagne d'information a été lancée au printemps de 1988 en réponse aux recommandations de Keith Hage qui, à la suite de la tornade survenue à Edmonton, en juillet 1987, avait passé en revue les services existants d'alerte météorologique.

Ce programme de sensibilisation publique a été mené sur plusieurs fronts à l'aide d'expositions, d'exposés dans les écoles et les hôtels de ville, ainsi que d'ateliers à l'intention des médias. Un vidéo intitulé *Soyez vigilants, restez en vie* a été réalisé et envoyé, avec des séquences filmées de la tornade d'Edmonton et un autre vidéo du SEA, *Alerte météorologique de tornades*, à de nombreux bureaux et stations météorologiques pour utilisation locale. En outre, des exposés spéciaux d'information sur les tornades ont été présentés dans plusieurs localités du sud de l'Ontario.

Enfin, la parution de la brochure *Mesures à prendre en cas de mauvais temps* constitue l'aboutissement d'efforts axés sur la sécurité publique, en donnant des renseignements et des conseils sur la météorologie et sur les mesures de sécurité. La presse a consacré à ce guide de très nombreux articles, partout dans les Prairies.

L'amélioration des systèmes d'alerte

Dans le cadre de son programme d'amélioration des services d'alerte météorologique, Environnement Canada a entrepris divers projets, dont plusieurs font suite aux recommandations du rapport Hage.

En vue d'abréger les délais d'alerte, le ministère de l'Environnement a recruté des radioamateurs pour surveiller les conditions du temps en Saskatchewan, au Manitoba et en Ontario. D'après des essais préliminaires, les informations communiquées de cette façon devancent jusqu'à vingt minutes celles transmises par d'autres moyens.

En outre, on a continué d'étudier l'utilisation de texte déroulant à la télévision pour diffuser des avertissements de mauvais temps, et une tribune téléphonique fonctionnant vingt-quatre heures sur vingt-quatre a été installée entre le service de police de Winnipeg et le bureau météorologique local. Enfin, certains médias ont été équipés de récepteurs radiométéo afin d'accélérer les avis d'alerte météorologique.

L'amélioration des prévisions météorologiques à court terme

En décembre 1988, un nouveau modèle tridimensionnel de prévision météorologique à court terme (le « modèle régional semi-lagrangien de 100 km à éléments finis ») a été ajouté au superordinateur du Centre météorologique canadien, à Montréal. Il s'agit du premier modèle informatisé de ce type à avoir été mis en service dans le monde. Jusqu'à maintenant, il semble fournir de meilleures prévisions que l'appareil utilisé au service météorologique américain.

Des études sur l'ozone dans l'Arctique

Depuis la découverte d'un trou dans la couche d'ozone au-dessus de l'Antarctique en 1985, on a intensifié les recherches sur ce phénomène, particulièrement dans les régions polaires. Plusieurs travaux scientifiques d'envergure nationale et internationale ont été effectués en vue de mieux comprendre la cause de ce phénomène et de surveiller son évolution d'année en année. Les résultats ont permis d'expliquer les mécanismes chimiques et physiques en jeu et de conclure que l'amincissement de la couche d'ozone au-dessus de l'Antarctique est fort probablement dû à l'activité humaine.

Le SEA effectue des expériences dans l'Arctique, pendant l'hiver et le printemps, depuis 1985-1986. De janvier à mars 1989, on a mesuré les concentrations d'ozone et des autres gaz

depuis Alert, dans les Territoires du Nord-Ouest, la station la plus septentrionale du pays. Ces mesures ont été prises à l'aide d'instruments au sol et d'instruments embarqués à bord de ballons. Les résultats indiquent que la stratosphère, dans l'Arctique, présente des caractéristiques semblables à celles qu'on retrouve dans l'Antarctique.

Les mesures de la couche d'ozone prises à partir du sol dans l'Arctique canadien ont été comparées avec celles qui ont été réalisées en Union soviétique, dans le cadre d'un accord bilatéral Canada-Union soviétique sur la coopération scientifique et technique dans l'Arctique et le Grand Nord. Ces mesures ont été effectuées à l'aide du spectrophotomètre Brewer à Alert et à Resolute, au Canada, ainsi que dans l'île Heiss, en Union soviétique. Trois de ces spectrophotomètres, de fabrication canadienne, sont utilisés en Union soviétique.

Le transport à grande distance des polluants atmosphériques et l'évaluation des modèles de transport atmosphérique

Environnement Canada a terminé la mise au point d'un modèle régional de qualité de l'air qui peut servir à trouver une réponse à diverses questions liées à la lutte contre les pluies acides. C'est grâce à la coopération établie entre Environnement Canada, le ministère ontarien de l'Environnement, la République fédérale d'Allemagne et l'Electric Power Research Institute des États-Unis que ce modèle a été conçu. Ces travaux ont été réalisés de concert avec la mise au point de modèles analogues ailleurs dans le monde, notamment aux États-Unis.

Au cours des prochaines années, le modèle sera mis à l'essai au moyen de données factuelles pour résoudre les problèmes écologiques. Ce projet a débuté en 1988-1989.

Une expérience sur le terrain, commencée en juin 1988 et devant se terminer en juin 1990, fournira les données nécessaires à l'expérimentation du modèle et à l'établissement de son rendement. Ce projet, le plus important du genre, est parrainé par Environnement Canada, le ministère ontarien de l'Environnement, l'Environmental Protection Agency des États-Unis, l'Electric Power Research Institute, également des États-Unis, et le Florida Electric Power Generating Group. Les coûts totaux du projet sont évalués à près de 50 millions de dollars.

Dans le cadre de cette expérience, les précipitations et la qualité de l'air sont continuellement échantillonnées dans un réseau comptant plusieurs centaines d'emplacements. Par moments, en 1988-1989, des mesures plus intensives (fréquence d'échantillonnage plus élevée) et plus complètes (ajout de variables) ont été effectuées, à l'aide, entre autres, de plusieurs avions spécialement équipés en provenance du Canada, des États-Unis et de la République fédérale d'Allemagne. Au cours de ces périodes d'échantillonnage intensif, on a surveillé quotidiennement les émissions des principales sources de pollution, enregistré les conditions météorologiques et mesuré les principaux composés chimiques.

Les résultats de cette évaluation initiale du modèle canadien et du modèle américain apporteront une aide précieuse au programme américain d'évaluation des précipitations acides qui est en cours. On se servira surtout du modèle américain pour évaluer les stratégies de limitation des dégagements d'anhydride sulfureux.

Les tempêtes sur la côte atlantique

Au Canada, la prévision météorologique repose avant tout sur la capacité de simuler le comportement de l'atmosphère à l'aide de modèles mathématiques effectués par des superordinateurs. Ces modèles englobent notre compréhension de la physique de l'atmosphère. Un groupe de scientifiques du SEA s'est joint à des collègues de l'Office of Naval Research américain et d'universités canadiennes et américaines pour étudier les très fortes tempêtes qui se produisent chaque hiver en haute mer et sur le littoral du Canada atlantique. Ils ont examiné dix tempêtes, du 1er décembre 1988 au 28 février 1989, à l'aide d'une instrumentation diversifiée qui comprenait, entre autres, des radars Doppler, ainsi que des avions spécialement équipés provenant du National Hurricane Centre américain. Toutes ces tempêtes ont apporté de forts vents, des chutes de neige abondantes et du verglas sur le littoral du Canada atlantique.

L'analyse approfondie des données recueillies pendant ces trois mois nécessitera plusieurs années, mais les résultats préliminaires sont encourageants. Les scientifiques espèrent, à l'aide des derniers résultats, comprendre davantage le phénomène des tempêtes et pouvoir ainsi faire des prévisions plus exactes.

Le brouillard comme source d'eau dans le désert

Pour les pays en développement, l'un des plus grands problèmes réside dans la pénurie d'eau douce pour la consommation et l'agriculture. Ce problème est particulièrement aigu dans les régions arides et semi-arides en raison d'une pluviosité souvent faible, de la salinité des eaux souterraines et de l'absence d'eaux de surface. Environnement Canada aide plusieurs pays à expérimenter l'utilisation, comme source d'eau douce, du brouillard côtier à haute altitude.

Dans le nord du Chili, un projet de recherche et d'exploitation, parrainé par le Centre canadien de recherches pour le développement international à Ottawa, a atteint le stade de projet-pilote. Depuis deux ans, 10 000 litres d'eau de brouillard sont recueillis en moyenne chaque jour grâce à une cinquantaine de collecteurs. On procède actuellement à la construction d'un pipeline pour amener l'eau à un village côtier.

Une autre étude sur le terrain est en cours dans la région de Dhofar, dans le sud du sultanat d'Oman. Ce projet est parrainé par le gouvernement d'Oman et par deux organisations des Nations Unies : l'Organisation météorologique mondiale et le Fonds de développement des Nations Unies. La quantité d'eau recueillie par mètre carré de surface collectrice s'est avérée beaucoup plus grande qu'au Chili, mais la période d'exploitation est limitée à deux mois seulement, pendant la mousson estivale.

Conservation et Protection

Conservation et Protection (C et P) veille à la conservation, à l'amélioration et à la saine gestion des ressources renouvelables du pays, c'est-à-dire l'eau, les terres et la faune. Cette responsabilité englobe plusieurs activités : le contrôle quantitatif et qualitatif des eaux, la recherche aquatique, la réduction des dommages dus aux crues, la planification de l'aménagement des bassins fluviaux, la mise en valeur des terres, la gestion des oiseaux migrateurs, la protection des espèces menacées ou en danger d'extinction et, enfin, d'autres interventions du même genre dans le domaine des ressources aquatiques et fauniques, tant au pays qu'à l'étranger.

En outre, il incombe à C et P de protéger la qualité de l'environnement, ce qui consiste, entre autres, à prévenir, à limiter ou à corriger les effets néfastes sur l'environnement résultant d'activités nouvelles, du rejet de substances polluantes et de l'utilisation de produits chimiques dangereux. C et P doit également voir à récupérer les substances dangereuses qui ont été déversées accidentellement.

Les produits chimiques toxiques

La pollution par les produits chimiques toxiques est généralement reconnue comme l'un des plus redoutables fléaux de notre époque. D'après un sondage réalisé en 1989, la population canadienne estime que les trois principaux risques écologiques qui constituent une menace immédiate pour la vie sur la terre sont la pollution de l'eau potable par les déchets industriels et chimiques, l'entreposage des produits chimiques dangereux et la destruction chimique de la couche d'ozone.

- ***La* Loi canadienne sur la protection de l'environnement**

La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) a été promulguée par le Parlement en juin 1988, au terme de près de cinq années de consultation avec les autres gouvernements, les groupes écologiques, l'industrie, les syndicats et le grand public.

Cette loi prévoit le contrôle de la production, du transport, de l'utilisation et de l'élimination des produits chimiques toxiques. En outre, elle regroupe la majorité des pouvoirs législatifs dévolus au ministre de l'Environnement. Tout en s'appuyant sur la législation environnementale antérieure, elle accroît les pouvoirs du gouvernement fédéral en vue de prévoir et d'empêcher l'émergence de problèmes écologiques. La législation adopte une démarche écosystémique en luttant contre la contamination toxique de l'air que nous respirons, et contre celle des cours d'eau, des océans et des terres.

Les contrevenants s'exposent à des amendes pouvant atteindre un million de dollars par jour, ainsi qu'à des peines d'emprisonnement. En juin 1988, une politique de mise en vigueur de la loi a été adoptée pour orienter 'a réaction gouvernementale aux infractions à la LCPE. Des équipes d'enquête régionales et des programmes de formation à l'intention des inspecteurs ont été mis en place à Vancouver, à Edmonton, à Toronto, à Montréal, à Halifax et à St. John's.

En février 1989, on publiait, en vertu de la LCPE, la première liste des substances d'intérêt prioritaire. Cette liste énumère 44 substances, y compris des familles de produits chimiques, dont les effets sur la santé et l'environnement seront évalués en priorité au cours des cinq prochaines années. Un comité consultatif a choisi ces substances et précisé le mode d'évaluation pour chacune d'entre elles. L'Institut national de recherche sur les eaux a organisé, en février 1989, un forum scientifique sur la LCPE, où une centaine de spécialistes ont discuté des besoins en recherche scientifique liés à l'évaluation des produits chimiques prévue par la LCPE.

On a également commencé à dresser la liste des substances qui existent au pays, en vue de satisfaire aux dispositions stipulées dans l'article 25 de la loi concernant la communication d'avis sur les nouvelles substances et leur évaluation. La première étape de cette activité biennale, qui consiste à faire le relevé national de quelque

200 importants fabricants et importateurs de produits chimiques, a débuté le 1er octobre 1988 et s'est terminée le 31 mars 1989. La liste définitive sera publiée en décembre 1990.

- ***Le Protocole de Montréal***
  Le *Protocole de Montréal* vise à inciter les pays signataires à protéger la couche d'ozone en restreignant l'utilisation des chlorofluorocarbones (CFC) et des autres produits chimiques qui appauvrissent la couche d'ozone. Le gouvernement canadien a ratifié ce protocole en juin 1988. Une campagne télévisée a été lancée pour sensibiliser les consommateurs aux dangers des CFC. Le gouvernement fédéral s'est fixé comme objectif global d'éliminer complètement les CFC contrôlés d'ici 1999.

- ***Les pesticides***
  En 1988-1989, le ministère de l'Environnement a considérablement diminué le nombre de pesticides à réglementer. Il a d'ailleurs publié un rapport annuel sur les activités de recherche et de surveillance qu'il a réalisées en ce qui concerne les pesticides.

  De concert avec le Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement (CCMRE) et d'autres organismes fédéraux, le ministère de l'Environnement a établi des lignes directrices relatives à trois pesticides d'intérêt prioritaire. Ces lignes directrices ont été approuvées par des scientifiques, ainsi que par le groupe de travail du CCMRE chargé d'établir celles qui sont reliées à la qualité des eaux. Enfin, à la suite de recherches effectuées à l'Institut national de recherche sur les eaux concernant les répercussions aquatiques du pesticide antisalissure Tributyltin, Agriculture Canada a décrété une interdiction partielle de l'utilisation de ce produit.

- ***Les dioxines***
  En décembre 1988, 47 usines de pâtes et papiers soupçonnées de rejeter des dioxines, des furanes et des composés organochlorés dans l'environnement, à cause de leurs procédés de blanchiment au chlore, ont reçu, en vertu de la LCPE, des avis leur enjoignant de fournir des détails sur les techniques employées ou proposées pour éliminer ou réduire les polluants, ainsi que les plans et les calendriers pour la mise en œuvre de mesures de dépollution. La contamination des régions entourant ces usines a été analysée dans le cadre du programme national d'échantillonnage pour les usines de pâtes et papiers, et l'on a distribué une trousse d'information sur les dioxines. Enfin, le CCMRE a approuvé des lignes directrices concernant l'incinération des déchets solides municipaux, lesquelles ont été publiées en octobre 1988.

- ***Les BPC***
  À la suite d'un grave incendie dans un entrepôt de BPC (biphényles polychlorés) situé à Saint-Basile-le-Grand, au Québec, Environnement Canada a établi, en vertu de la LCPE, des normes nationales sur l'entreposage des BPC. Les installations d'entreposage de BPC doivent maintenant satisfaire à des critères sévères en ce qui concerne le feu, l'accessibilité, les plans d'urgence et l'aménagement des lieux. En septembre 1988, le gouvernement fédéral a annoncé un plan d'action détaillé sur la destruction des BPC dans les installations fédérales. Ce plan s'inscrit dans le cadre d'une stratégie de gestion prévoyant l'élimination totale des BPC au Canada d'ici 1993.

- ***Le transport des déchets dangereux***
  En mars 1989, le Canada était l'un des 34 pays signataires de la nouvelle *Convention mondiale sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux*. Élaborée dans le cadre du PNUE, cette convention engage les signataires à réduire au minimum la production de déchets dangereux à leur source même, à traiter ces déchets le plus près possible de l'emplacement où ils sont produits et, enfin, à ne les expédier que vers les pays bien équipés pour les éliminer. On a également ébauché des lignes directrices sur le traitement et la destruction des BPC par des installations mobiles, en vertu du Plan d'action national sur la gestion des déchets dangereux. Enfin, on a mis au point des méthodes provisoires d'expérimentation pour les déchets dangereux, en vertu de la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses*, et l'on a préparé un manifeste uniforme pour le transport de tels déchets.

Les pluies acides

Les pluies acides font peser de graves menaces sur l'environnement dans l'Est canadien. Environ 14 000 lacs sont tellement acidifiés que les poissons auront probablement beaucoup de mal à s'y reproduire. En outre, plus de 300 000 autres lacs sont menacés d'acidification. On soupçonne également les pluies acides d'être la cause du dépérissement des forêts, d'avoir des répercussions néfastes sur la faune et d'être à l'origine des troubles respiratoires éprouvés par les humains.

- ***La recherche***
  Un programme de biosurveillance visant à déterminer les effets néfastes des pluies acides sur la faune est en train d'être mis sur pied. On a publié un rapport qui précise et quantifie les avantages socio-économiques menacés par l'agression acide subie par la faune et par son habitat. Un modèle informatisé a été conçu afin de prévoir le degré potentiel d'acidification imputable au dégel printanier. Enfin, on a élaboré un système de modélisation et de gestion, baptisé RAISON, qui permet de gérer les données scientifiques sur les effets des pluies acides et d'évaluer les conséquences de diverses stratégies de réduction des émissions sulfureuses.

- ***Les ententes***
  En février 1988 était signée la dernière des ententes fédérales-provinciales conclues avec les sept provinces de l'Est canadien au sujet des pluies acides. Quatre des sept provinces

ont appuyé ces ententes par une réglementation provinciale. Dans l'est du pays, les émissions d'anhydride sulfureux ont régressé, passant de 4,6 millions de tonnes en 1980 (année de référence) à environ 2,8 millions de tonnes en 1988. Le plafond de 2,3 millions de tonnes, qui a été fixé pour 1994, devrait être respecté.

Les ressources en eau

L'eau constitue la plus précieuse des ressources naturelles canadiennes, mais aussi la moins appréciée. Elle représente un élément essentiel de la vie et de la santé des êtres humains, ainsi qu'une composante clé des procédés industriels. L'eau fait partie intégrante des écosystèmes et des activités qui en dépendent. Les ressources aquatiques de notre pays font l'objet d'une pression grandissante, tant qualitativement que quantitativement, car le rythme d'augmentation de leur utilisation dépasse la croissance démographique ou la croissance économique. Il est donc primordial d'améliorer la gestion de nos ressources en eau.

- ***La politique fédérale des eaux***
  En 1988-1989, des plans d'action détaillés ont été préparés pour orienter la mise en œuvre de la politique fédérale des eaux, publiée en 1987. On y aborde les points suivants : la protection et la gestion de la qualité des eaux, la tarification réaliste de l'eau, les conflits d'utilisation de l'eau, le Grand Nord, le changement climatique, les transferts entre bassins, la planification intégrée des bassins fluviaux et la bonification de l'industrie canadienne de l'eau.

- ***La surveillance quantitative de l'eau***
  Grâce aux accords à frais partagés conclus entre le gouvernement fédéral et l'ensemble des provinces et des territoires, on obtient des données sur les crues, sur les sécheresses et sur les réserves d'eau. Ces informations servent à résoudre les problèmes écologiques actuels, ainsi qu'à concevoir, à construire et à exploiter les centrales hydroélectriques, les réseaux d'approvisionnement en eau, les usines de traitement des déchets, les réseaux de transport et les systèmes de prévision des crues. La population canadienne investit chaque année dans ces travaux plus de un milliard de dollars. La totalité des données recueillies au cours des cent trente-six dernières années sur le niveau et le débit des eaux a maintenant été regroupée sur disque optique et constitue ainsi un remarquable ensemble d'informations à la disposition d'un plus grand nombre d'utilisateurs, et ce, à un prix très modeste.

  Vers le milieu des années 80, quatre des cinq Grands Lacs ont connu les plus hauts niveaux d'eau du siècle. Les gouvernements canadien et américain ont alors demandé à la Commission mixte internationale (CMI) d'examiner des façons d'atténuer les conséquences néfastes d'une fluctuation des niveaux d'eau des Grands Lacs. En 1988-1989, Environnement Canada a continué de fournir un solide appui administratif et technique à la réalisation de cette étude. Un rapport préliminaire sur la première phase du programme sera soumis à la fin du premier semestre de l'année 1989.

- ***Les accords de surveillance qualitative de l'eau***
  On procède à l'élargissement du programme national de surveillance de la qualité des eaux, grâce à la conclusion d'ententes fédérales-provinciales à frais partagés. Ces accords reposent sur les lignes directrices relatives à la qualité des eaux au Canada, élaborées sous les auspices du CCMRE. Des ententes ont été signées avec quatre provinces, et les négociations avec les autres progressent de façon satisfaisante.

- ***L'Accord relatif à la qualité de l'eau des Grands Lacs***
  Après un examen approfondi par le grand public, par les provinces de l'Ontario et du Québec, par les huit États limitrophes des Grands Lacs et par le gouvernement américain, un nouvel *Accord relatif à la qualité de l'eau des Grands Lacs* a été signé avec les États-Unis, en novembre 1987. Plusieurs initiatives ont été entreprises, au cours de 1988-1989, en vue de mettre l'accord à exécution, notamment la conclusion d'une entente sur la catégorisation des produits chimiques toxiques en trois listes : 1) les produits présents et toxiques, 2) les produits présents et potentiellement toxiques, 3) les produits potentiellement présents et toxiques. On a également entrepris de revoir les 11 recommandations formulées par la CMI sur les objectifs relatifs à la qualité de l'eau.

  On a entamé, en collaboration avec la province de l'Ontario, la première étape de l'élaboration des plans d'action corrective s'appliquant aux 17 points chauds canadiens contaminés par les toxiques. En février 1989, le Canada a transmis à la CMI son premier rapport découlant du protocole de 1987 à l'*Accord relatif à la qualité de l'eau des Grands Lacs* de 1978. Ce rapport expose en détail les mesures prises au Canada pour mettre l'accord révisé à exécution.

- ***Les plans de gestion des toxiques du lac Ontario et de la rivière Niagara***
  Après avoir mené des consultations publiques et coordonné les informations émanant de l'Environmental Protection Agency américaine, de l'État de New York et de la province de l'Ontario, on a préparé et divulgué, en février 1989, le Plan de gestion des toxiques du lac Ontario. Ce plan expose les effets actuels des produits chimiques toxiques et relève les critères permettant d'évaluer le résultat des mesures envisagées pour éliminer presque entièrement les rejets de produits chimiques toxiques persistants.

Le Plan de gestion des toxiques de la rivière Niagara est déjà en vigueur. Il exige une réduction de 50 p. 100, d'ici 1996, des rejets de certains produits chimiques provenant des deux rives du cours d'eau. En 1988-1989, C et P a préparé un rapport préliminaire sur cette question.

- ***Le fleuve Saint-Laurent***
  La *Convention Canada-Québec sur le fleuve Saint-Laurent* a été signée en juin 1988, par laquelle les deux gouvernements ont convenu de conclure un accord d'harmonisation de leurs programmes respectifs de dépollution et d'assainissement du fleuve. Le gouvernement fédéral s'est engagé à exécuter un plan d'action quinquennal assorti d'un budget de 110 millions de dollars, lequel comprend des programmes visant à protéger la qualité de l'eau et l'environnement contre les substances toxiques de provenance industrielle, à éliminer les sédiments contaminés du canal de Lachine et à présenter des plans de restauration des ports nationaux.

  Un montant de 25 millions de dollars sera consacré à quatre programmes de conservation : la protection de la vie et de l'habitat de la faune et des plantes sauvages; l'élaboration et la mise en œuvre de plans de survie pour les espèces menacées d'extinction; l'évaluation de l'état des écosystèmes du fleuve; enfin, la création d'un parc marin au confluent de la rivière Saguenay et du fleuve Saint-Laurent.

  Par ailleurs, on a créé, à Montréal, le Centre Saint-Laurent, dont le mandat consiste à mettre au point et à employer des technologies environnementales, à faire des recherches écotoxicologiques et à produire des rapports sur l'état actuel du fleuve.

- ***Les recherches hydrologiques***
  C et P a publié plus d'une centaine de rapports sur les sujets suivants : la présence, le sort et les effets aquatiques des contaminants toxiques dans les Grands Lacs, dans les fleuves Saint-Laurent, Fraser et Mackenzie, ainsi que dans les rivières Athabasca et Yamaska; le processus déterminant la toxicité des effluents des usines de pâtes et papiers et des pesticides; l'échange de produits chimiques toxiques entre l'eau et les sédiments; l'amélioration des méthodes d'analyse, d'évaluation et de restauration des écosystèmes. D'importants travaux de recherche sur le terrain ont été entrepris dans plusieurs domaines : l'analyse des répercussions des effluents des usines de pâtes et papiers, dans le cadre du programme d'évaluation des substances d'intérêt prioritaire selon la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*; la relation entre le changement climatique et les terres; l'alimentation et la contamination des nappes aquifères; enfin, les moyens de réduire la sécheresse dans les Prairies.

La faune

Tant dans le secteur public que dans le secteur privé, on reconnaît largement la nécessité de prendre en compte, dans les décisions économiques, les préoccupations relatives à la gestion de la faune et de son habitat. Les ressources fauniques revêtent une importance primordiale dans les activités de subsistance aussi bien que dans l'industrie des loisirs. Ainsi, en 1987, 18,3 millions de Canadiens (91,3 p. 100) ont participé à une forme quelconque d'activité reliée à la faune, y consacrant 5,1 milliards de dollars. Par ailleurs, la santé et l'abondance des ressources fauniques constituent des indicateurs majeurs de l'état de l'environnement canadien.

La conservation des ressources fauniques canadiennes exige l'emploi soutenu de bonnes pratiques de gestion et suffisamment de flexibilité pour réagir à l'évolution de la situation. Les priorités sont les suivantes : le repérage et la protection des habitats fauniques essentiels; l'étude de l'habitat faunique, ainsi que celle de la biologie et de la dynamique des populations fauniques comme base de gestion efficace; la mise en œuvre de stratégies de protection de la faune, dont l'établissement et l'application d'une réglementation adéquate; le travail de coopération en matière de protection et de conservation des ressources fauniques avec les autres ordres de gouvernement, les organisations non gouvernementales et le secteur privé.

- ***Les oiseaux migrateurs***
  Le Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS), signé par le Canada et les États-Unis en 1986, et dont la mise à exécution a débuté en 1988, constitue un important effort de coopération entre plusieurs ordres de gouvernement – fédéral, provinces, territoires et États – et les organismes non gouvernementaux, en vue de la protection et de la gestion de la sauvagine. D'une durée de quinze ans et doté d'un budget de un milliard de dollars, ce plan vise principalement à rétablir, aux niveaux des années 70, les populations de sauvagine actuellement en baisse, en protégeant, au Canada, jusqu'à 1,6 million d'hectares de terres humides. Il favorisera également la conservation des autres espèces fauniques, des sols et des eaux et il stimulera l'économie, grâce aux retombées commerciales et aux emplois créés par les activités récréatives et touristiques.

  Le gouvernement fédéral a alloué 1,7 million de dollars à la mise en œuvre de ce plan en 1988-1989. Cette somme – qui vient s'ajouter aux plus de huit millions de dollars fournis par les provinces, les organismes privés et des sources américaines – a servi à des projets dits de « première étape ». Ces projets consistent en des mesures d'amélioration et de préservation des habitats déjà en cours aux lacs Quill, en Saskatchewan, ainsi qu'au lac Buffalo et dans les cuvettes de Minedosa, en Alberta, dans le cadre du projet collectif Habitat des Prairies; également, dans la région de la baie Matchedash, en Ontario, à Nicolet, au Québec, à Grand Lake, au Nouveau-Brunswick, à Yarmouth, en Nouvelle-Écosse, et à Grove Pine, à l'Île-du-Prince-Édouard, dans le cadre du projet collectif Habitat de l'Est. Enfin, on a recensé les couples

nicheurs de canards noirs dans les provinces de l'Atlantique, au Québec et en Ontario, afin de suivre l'évolution de la reproduction de cette espèce.

- ***L'habitat faunique***
  Les habitats essentiels à la survie de différentes espèces d'oiseaux migrateurs font l'objet de mesures de protection. En juin 1988, la baie Malpèque, à l'Île-du-Prince-Édouard, a été désignée « terre humide d'importance internationale » en vertu de la *Convention de Ramsar*, tandis qu'au mois d'août le bassin des Mines, en Nouvelle-Écosse, était constitué en réserve hémisphérique pour les oiseaux de rivage. Parmi les endroits bénéficiant d'une forme quelconque de protection pour la faune au Canada, on dénombre aujourd'hui près d'une centaine de réserves d'oiseaux migrateurs, 45 réserves nationales de faune, 30 lieux Ramsar en tant que zones humides d'importance internationale et 2 réserves hémisphériques jumelles pour les oiseaux de rivage.

- ***Les espèces en danger d'extinction***
  Le nombre d'espèces considérées comme en danger d'extinction, menacées ou vulnérables croît beaucoup plus vite que le nombre de programmes consacrés à leur rétablissement. Étant donné ce déséquilibre, on a reconnu la nécessité d'élaborer une stratégie nationale faisant appel à tous les ordres de gouvernement et à toutes les parties intéressées. C'est dans cet esprit que les ministres canadiens responsables du dossier faunique ont avalisé, en septembre 1988, le Programme de rétablissement des espèces canadiennes en péril. L'organisme chargé de la réalisation de ce programme regroupe les services provinciaux, territoriaux et fédéraux de gestion faunique, ainsi que les trois principales organisations nationales vouées à la protection de la faune. Tous ces groupes ont comme objectif de travailler en coopération pour sauvegarder les espèces en danger d'extinction et pour empêcher que les espèces vulnérables ne soient menacées de disparition.

  Un projet entrepris en collaboration avec le Fonds mondial pour la nature (Canada) a donné lieu à la création du Fonds de rétablissement des espèces canadiennes en péril, doté de deux millions de dollars, visant les espèces animales et végétales indigènes au Canada qui sont en danger d'extinction. Sont admissibles à une aide financière les projets entrepris entre avril 1988 et mars 1992.

  Les efforts commencent à porter fruit : la population de grues blanches d'Amérique est passée de 43 à environ 200 oiseaux depuis la mise en œuvre du plan de rétablissement, en 1966, tandis que des programmes de réintroduction ont amené un accroissement des populations de faucons pèlerins.

- ***Les recherches en toxicologie faunique***
  Les recherches se poursuivent sur la concentration et l'effet des contaminants présents dans les oiseaux marins, les oiseaux de proie et autres espèces fauniques. Cette information sert à élaborer des plans de rétablissement pour les espèces en danger d'extinction, par exemple, le Plan de rétablissement du faucon pèlerin, établi en octobre 1988. Ces données sont également utilisées pour jauger la qualité de l'environnement, notamment par la surveillance continue des concentrations de dioxines et de furanes dans les œufs du goéland argenté des Grands Lacs et du Saint-Laurent, ainsi que chez le grand héron bleu dans l'estuaire du Fraser. Un résumé des recherches effectuées au Canada sur les contaminants dans les oiseaux de proie est maintenant achevé.

  On a mis au point un système informatisé et national de cartographie illustrant les liens entre l'utilisation des pesticides et les espèces en danger d'extinction. Ce système aidera grandement les scientifiques à prévoir les effets de certains pesticides sur les espèces fauniques en danger d'extinction. À la suite de recherches au sujet des effets de l'insecticide Carbofuran sur la chouette de terrier, une espèce en danger d'extinction, on a demandé à Agriculture Canada de procéder à une réévaluation officielle de ce produit.

Autres activités

- ***La coopération internationale***
  Tous les pays se soucient de l'environnement, et il se fait un peu partout dans le monde des découvertes technologiques qui peuvent profiter à tous. Le Canada a signé, en mai 1988, une entente sur l'environnement avec les Pays-Bas. Notre pays s'intéresse tout particulièrement aux compétences des Pays-Bas touchant la pollution par les oxydes d'azote. Par ailleurs, dans le cadre du Programme canado-soviétique de recherche dans l'Arctique, le Canada a accueilli, en novembre 1988, une délégation de biologistes soviétiques.

- ***L'état de l'environnement***
  La nouvelle série de fiches d'information et de rapports sur l'état de l'environnement s'est d'abord consacrée à l'urbanisation des terres rurales, à la contamination de l'environnement marin de la Colombie-Britannique et aux effets des pluies acides dans les provinces de l'Atlantique. La version 1991 du rapport national sur l'état de l'environnement est en voie de préparation.

- ***Le développement durable***
  Le mouvement en faveur du développement durable s'est traduit par diverses activités : la production d'un plan d'action en vue d'une stratégie fédérale sur le développement durable; l'intégration des préoccupations environnementales et des facteurs économiques dans les ententes de développement économique régional et les accords de développement économique; l'établissement d'une « banque de réussites » en matière de développement durable, la recherche sur les liens entre l'environnement et l'économie et sur l'évaluation des ressources.

Le Service canadien des parcs

En tant que Canadiens, nous tirons une juste fierté de la beauté de nos terres et de nos cours d'eau, ainsi que de l'histoire de notre pays. Il y a un peu plus d'un siècle, le gouvernement fédéral commençait à créer des parcs nationaux pour protéger des sites naturels remarquables et à désigner des lieux historiques pour commémorer des personnes, des endroits et des événements qui ont marqué l'histoire du Canada.

Les parcs et lieux historiques nationaux, dans leur ensemble, représentent l'essence même du Canada. Pour les Canadiens d'aujourd'hui et de demain, ils évoquent le milieu naturel dont nous sommes toujours tributaires et ils glorifient la mémoire des nombreux individus qui, au cours de leur vie, ont modelé notre pays.

Le mandat du Service canadien des parcs (SCP) consiste à sauvegarder à jamais les endroits qui illustrent le patrimoine naturel et culturel du Canada et à favoriser, chez le public, la connaissance et l'appréciation de ce patrimoine de façon à le léguer intact aux générations à venir.

Bien qu'incomplète, cette mosaïque nationale regroupe 34 parcs, deux parcs marins et 112 lieux historiques comprenant les canaux historiques. En outre, la Commission des lieux et monuments historiques du Canada a fait apposer plus de 1 000 plaques de bronze sur tout le territoire du pays. Le SCP participe également, en vertu d'ententes à frais partagés, à la protection de 44 lieux qui revêtent une importance historique ou architecturale nationale.

En 1988-1989, 12 millions de personnes ont visité les parcs nationaux canadiens et 6 millions, les lieux historiques nationaux.

Les faits saillants

- ***Des modifications à la* Loi sur les parcs nationaux**
  Le 16 septembre 1988, après un examen minutieux du Comité législatif de la Chambre des communes et du Comité sénatorial de l'énergie et des ressources naturelles, d'importantes modifications à la *Loi sur les parcs nationaux* étaient officiellement promulguées. Lors des débats, plus d'une cinquantaine de témoins représentaient divers groupes de pression et le grand public, et plusieurs ajouts ont été apportés au projet de loi, notamment l'obligation de produire un plan de gestion dans les cinq années qui suivent la proclamation d'un parc national ou d'un parc marin national, ainsi que l'adoption d'une disposition faisant de l'intégrité écologique le premier critère à considérer dans un plan de gestion.

  On a également peaufiné et renforcé le projet de loi en lui ajoutant des dispositions sur la protection de la faune et sur la constitution de zones vierges dans les parcs. La nouvelle version de la loi autorise la création du parc national des Prairies, en Saskatchewan, du parc national de la Péninsule-Bruce, en Ontario, et du premier parc marin national au Canada, le parc Fathom Five, près de Tobermory, en Ontario. La création de la réserve de parc national de l'Île-d'Ellesmere, dans les Territoires du Nord-Ouest, a été officiellement proclamée dans les amendements à la loi.

- ***La* Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales**
  Aux termes de la *Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales*, qui a reçu la sanction royale le 22 septembre 1988, aucune société ferroviaire ne peut enlever, démolir, modifier ou aliéner de quelque façon que ce soit une gare ferroviaire patrimoniale dont elle est propriétaire ou qu'elle administre, ou encore modifier l'une de ses caractéristiques patrimoniales, sans l'autorisation du gouverneur en conseil. On entend par gare patrimoniale un édifice ainsi désigné par le ministre de l'Environnement sur la recommandation de la Commission des lieux et monuments historiques du Canada.

En outre, en vertu de la loi, une société ferroviaire qui a l'intention d'entreprendre l'une ou l'autre des activités susmentionnées est tenue d'en demander l'autorisation au ministre de l'Environnement et d'aviser le public de son intention de présenter une telle demande. Une compagnie qui entreprend des travaux semblables sans l'autorisation du gouverneur en conseil s'expose à une amende minimale de 50 000 $.

La *Loi sur la protection des gares ferroviaires patrimoniales* sera officiellement proclamée au cours de l'exercice financier 1989-1990.

La protection et la gestion des ressources naturelles

- ***La mise en vigueur***

Le programme de mise en application des lois est maintenant bien établi et il a atteint ses objectifs dans sept activités spéciales entreprises de concert avec le personnel des bureaux régionaux et des parcs, au cours de l'année 1988-1989. Grâce à ces interventions, des contrevenants ont été condamnés pour avoir chassé l'orignal dans le parc national du Gros-Morne; d'autres personnes font face à des accusations de pêche du saumon au filet dans le parc national Kouchibouguac et de braconnage du gros gibier dans le parc national Jasper.

Ce programme tire sa force des modifications apportées à la *Loi sur les parcs nationaux*, faisant passer les sanctions d'un maximum de 500 $ pour toute infraction à une amende pouvant atteindre 150 000 $ – éventuellement assortie d'un emprisonnement de six mois – pour le braconnage de certaines espèces qui sont recherchées comme trophée ou qui sont en danger d'extinction.

La Section de la mise en vigueur des lois a été dotée du personnel nécessaire pour réprimer le braconnage dans les parcs nationaux. Ainsi, cinq spécialistes en application de la loi sont maintenant sur place dans les régions, tandis qu'à l'administration centrale on peut compter sur les services d'un gestionnaire, d'un agent de renseignements, ainsi que d'un agent technique préposé également à la formation.

Cette section a en outre fait l'acquisition d'appareils de haute technologie destinés à la mise en application de la loi et spécialement conçus pour dépister le braconnage. Elle a par ailleurs entamé avec la Gendarmerie royale du Canada des discussions sur la possibilité d'avoir directement accès au centre d'information de la police canadienne et au système de récupération de renseignements judiciaires.

- ***La gestion des ressources***

Le SCP continue d'améliorer ses techniques de gestion de la végétation, en vue de protéger les écosystèmes des parcs nationaux et d'acquérir des compétences dans la gestion des incendies en tant que processus naturel d'évolution écosystémique. Dans les parcs nationaux Elk Island, Banff et Jasper, des zones spéciales sont désignées pour des opérations de brûlage dirigé. Le 17 avril 1988, les autorités du parc national Banff ont incendié 1 500 hectares, représentant la plus importante opération du genre jamais effectuée par le SCP. La gestion de ces brûlages dirigés a constitué un excellent exercice pour la nouvelle équipe d'intervention en cas d'incendie.

En vue de maintenir ou de rétablir l'intégrité écosystémique des parcs, le SCP a poursuivi la mise en œuvre d'un plan de gestion des ressources axé sur la protection du pluvier siffleur dans le parc national de l'Île-du-Prince-Édouard, ainsi que dans les parcs nationaux Kejimkujik, en Nouvelle-Écosse, et Kouchibouguac, au Nouveau-Brunswick. Au parc national Fundy, au Nouveau-Brunswick, on a mis sur pied un programme de réintroduction du faucon pèlerin, analogue à celui adopté subséquemment au parc national Forillon, au Québec, pour accroître la population de cette espèce menacée d'extinction. Des programmes de réintroduction de la martre des pins, elle aussi en danger d'extinction, sont en cours dans les parcs nationaux du Gros-Morne et Terra-Nova, à Terre-Neuve, ainsi que dans les parcs nationaux Kejimkujik et Fundy.

- ***Les plans de gestion***

En novembre 1988, au terme de huit années de travaux englobant l'un des programmes de consultation publique les plus vastes jamais entrepris par le SCP, le ministre de l'Environnement donnait son accord aux plans de gestion élaborés pour Banff, Jasper, Kootenay et Yoho. Il a également donné son aval au plan d'aménagement urbain de Jasper et aux plans de gestion de Waskesiu et de Wasagaming, deux petites collectivités dans les parcs nationaux de Prince-Albert et du Mont-Riding. Le plan de Wasagaming est axé sur l'amélioration des services municipaux et des équipements publics, tandis que celui de Wakesiu trace les étapes de la mise en valeur du patrimoine de l'endroit. Enfin, le plan de gestion du parc national Forillon, qui datait de 1978, a été modifié en fonction d'un accroissement des recettes touristiques.

Pour la première fois, les plans de gestion approuvés en 1988-1989 prévoyaient la création de zones vierges, conformément aux modifications apportées en 1988 à la *Loi sur les parcs nationaux*.

Au cours de l'année, des plans de gestion ont été entérinés pour Fort-Wellington, Fort-Battleford et la Piste-Chilkoot. Ces plans renferment des directives sur la recherche, la protection des ressources, la commercialisation, l'interprétation et l'aménagement d'installations d'accueil, dans le but d'orienter la gestion et la mise en valeur de ces parcs.

Par ailleurs, on a tenu des consultations publiques à Terre-Neuve sur l'avenir de Port-au-Choix, de même qu'à Halifax, en Nouvelle-Écosse, au sujet des plans de la citadelle.

- ***Les négociations sur les nouveaux parcs***

Le défi du SCP réside dans le fait d'avoir à représenter toute la diversité naturelle du Canada au sein du réseau des parcs nationaux. À l'heure actuelle, les 34 parcs nationaux du pays sont situés dans 21 des 39 régions naturelles terrestres.

D'après ces données, le réseau des parcs nationaux est donc complet à environ 54 p. 100. Seulement 2 des 29 régions marines sont représentées dans ce réseau : une par un parc marin national, l'autre par une réserve de parc marin national. Le SCP tente de parachever le réseau des parcs avant que ne disparaissent, peut-être à jamais, les possibilités qui existent actuellement.

Six projets de parc national sont en cours. Ceux qui concernent le Bras-Est-du-Grand-Lac-des-Esclaves et les Plaines-d'Old-Crow font l'objet de négociations dans le cadre des revendications territoriales formulées par les Dénés et les Métis, ainsi que par le Conseil des Indiens du Yukon. D'autres discussions se déroulent pour la création éventuelle de quatre parcs nationaux à proximité du nord de la terre de Baffin, sur l'île Banks, dans la région du lac Bluenose et près de Churchill. En outre, on est en train de préparer des plans en vue de terminer les réseaux canadiens des parcs nationaux et des parcs marins nationaux.

- ***Les prix du patrimoine***

Lors d'une cérémonie qui s'est déroulée sur la colline parlementaire le 20 février 1989, à l'occasion de la Journée du patrimoine, le ministre de l'Environnement a officiellement récompensé les dix lauréats des prix du patrimoine décernés par le SCP. Ces prix servent à reconnaître la contribution exceptionnelle des récipiendaires à la protection du patrimoine naturel et culturel. Les lauréats pour l'année 1988 étaient les suivants :

G.H.U. (Terk) Bayly, de l'Ontario, président de la Niagara Escarpment Commission et ex-président de la Fondation du patrimoine ontarien.

Marc Denhez, de l'Ontario, avocat d'Ottawa spécialisé dans les questions de patrimoine et auteur de l'ouvrage intitulé *Heritage Fights Back*.

L'Island Nature Trust, de l'Île-du-Prince-Édouard, organisme qui s'intéresse de près à l'élaboration des lois provinciales, notamment l'*Environmental Protection Act for P.E.I.* et la Provincial Conservation Strategy.

Sœur Estelle Lacourslère, du Québec, professeure de botanique et auteure de 24 ouvrages, dont *l'Étang apprivoisé* et *l'Arbrier québécois*.

Le ***père Donat Martineau***, du Québec, fondateur de la Société du patrimoine de l'Abitibi-Témiscamingue, qui a contribué à faire désigner le fort Témiscamingue comme lieu historique national.

Feu ***Bill Mason***, du Québec, ancien membre de la Société pour la protection des parcs et des sites naturels du Canada. Il s'est acquis une renommée nationale et internationale grâce aux 18 films qu'il a réalisés sur le thème de la nature sauvage, dont *Paddle to the Sea*.

La ***Société pour la conservation des sites naturels du Canada***, organisme national sans but lucratif voué à la préservation des zones naturelles canadiennes revêtant une importance écologique.

Le ***Comité du tourisme de Pangnirtung***, dans les Territoires du Nord-Ouest, comité communautaire chargé de coordonner et de réaliser des programmes de développement touristique dans le sud-est de la terre de Baffin.

Muriel Kent Roy, du Nouveau-Brunswick, directrice du Centre des études acadiennes à l'université de Moncton.

John Woodworth, de la Colombie-Britannique, directeur fondateur de l'Okanagan-Similkameen Parks Society et du Nature Trust of British Columbia. M. Woodworth continue de consacrer tous ses efforts à la piste historique Alexander-Mackenzie.

- ***Le Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine***

Le Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine est un organisme interministériel qui conseille le ministre de l'Environnement sur la désignation à accorder aux édifices fédéraux du patrimoine. Comme le gouvernement fédéral a pour politique de conserver et de réutiliser les immeubles ainsi désignés, le bureau conseille les ministères propriétaires quant à la meilleure façon d'en préserver le caractère historique. Les édifices fédéraux du patrimoine se divisent en deux catégories : les immeubles « classés », qui possèdent la plus grande valeur patrimoniale, et les immeubles « reconnus », dont la valeur patrimoniale est moindre. Le bureau a, jusqu'à maintenant, évalué 987 édifices, dont 77 sont désignés classés, et 336, reconnus.

En 1988–1989, le répertoire des édifices fédéraux du patrimoine s'est enrichi de 22 édifices classés et de 91 édifices reconnus, dont une série de hangars de la base des Forces canadiennes de Borden, en Ontario, remontant à la Première Guerre mondiale, ainsi que le phare de l'île de Sable, en Nouvelle-Écosse.

Les ministères qui souhaitent apporter des modifications à un édifice fédéral du patrimoine doivent, en premier lieu, consulter le bureau. Si les changements envisagés touchent le cachet historique de l'édifice, ils sont considérés comme une « intervention majeure ». En 1988-1989, les projets de cette catégorie soumis au bureau portaient sur 24 édifices fédéraux du patrimoine.

- ***La Commission des lieux et monuments historiques du Canada***

La Commission des lieux et monuments historiques du Canada a accueilli trois nouveaux membres en 1988-1989. Il s'agit de John White, de Marion Beyea et de John Bayly, qui représentent respectivement l'Ontario, le Nouveau-Brunswick et les Territoires du Nord-Ouest.

Cette commission est l'organisme officiel nommé par le gouverneur en conseil pour conseiller le ministre de l'Environnement sur la commémoration de faits historiques. Il revient au Ministre d'élaborer et de réaliser un programme national pour commémorer l'importance historique nationale de personnes, de lieux ou d'événements.

Seize membres, représentant chaque province et territoire, sont nommés à la commission pour une période de cinq ans. Les provinces de l'Ontario et du Québec comptent chacune deux représentants. L'archiviste national et un représentant des Musées nationaux du Canada figurent au nombre des autres membres. Depuis sa fondation en 1919, la commission a présenté plus de 5 000 recommandations, qui se sont traduites par la mise en place de plus d'un millier de plaques rappelant des pages de l'histoire canadienne.

- ***Les rivières du patrimoine canadien***

Le réseau des rivières du patrimoine canadien englobe aujourd'hui 17 cours d'eau dans l'ensemble du pays. Bien qu'aucune nouvelle proposition n'ait été soumise en 1988-1989, trois rivières relevant du SCP ont officiellement été désignées, à savoir l'Athabasca, la Saskatchewan-Nord et la Kicking Horse. Des plans de gestion pour neuf de ces rivières désignées, dont le parcours totalise quelque 1 200 kilomètres, ont déjà été présentés à la Commission des rivières du patrimoine canadien.

Le réseau des rivières du patrimoine canadien est un programme commun fédéral-provincial-territorial qui a été créé en 1984. L'Île-du-Prince-Édouard s'étant jointe au programme en juin 1988, on compte maintenant 11 gouvernements participants, soit 8 provinces et les 2 territoires, outre le gouvernement fédéral. Les cours d'eau ainsi désignés en vertu de leurs caractéristiques naturelles, historiques ou récréatives exceptionnelles sont protégés par des plans de gestion à long terme.

- ***La commercialisation***

Dans le cadre d'une étude de marché nationale, le SCP a interrogé plus de 2 000 Canadiens, âgés d'au moins seize ans, pour recueillir les données essentielles à l'élaboration de stratégies de mise en marché. Cette étude permettra ainsi de mieux cibler les programmes de commercialisation, les stratégies de communication et la planification du produit. Elle constitue également une base de données en commercialisation qui servira de repère pour suivre l'évolution du marché national et de cadre pour la détermination des besoins en données supplémentaires.

Le SCP a conçu la première stratégie de commercialisation nationale et à long terme, qui fera l'objet de consultations et d'approbations internes en 1989-1990. Ce projet de stratégie aborde de nombreux aspects du programme et sa relation avec la clientèle aux niveaux national, régional et local.

Diverses initiatives de commercialisation ont également été entreprises en région, dont notamment la conjugaison des efforts pour l'établissement d'une stratégie de mise en marché des parcs et des lieux historiques de la région de l'Atlantique, au Cap-Breton, ainsi que les initiatives de communication et de commercialisation du bureau régional du Québec. Dans plusieurs parcs, lieux historiques et canaux, on a aussi entrepris des activités de commercialisation.

Enfin, des séances de formation et un certain nombre d'ateliers internationaux ont été organisés sur le thème de la commercialisation au cours de 1988-1989. Le SCP continuera de privilégier ce type d'activités qui contribuent énormément à l'intégration de la commercialisation et au perfectionnement des compétences internes.

- ***Les visiteurs des parcs nationaux***

Pour mieux répondre aux besoins des visiteurs, on a adopté, en 1985, une approche plus intégrée. Basé sur le marché potentiel des visiteurs, ce concept aide à déterminer les différentes façons d'adapter les services aux besoins et aux goûts des gens. On a préparé à cette fin un guide d'initiation qui a été distribué à divers organismes chargés de la gestion des parcs au sein d'organismes provinciaux, territoriaux et autres. Des membres du personnel de ces organismes ont participé à des ateliers sur la planification des services, mis sur pied par le SCP de concert avec l'université de Waterloo et d'autres organisations. On prépare actuellement des plans de services pour la majorité des parcs nationaux.

Le SCP vient d'adopter une stratégie et un plan d'action pour offrir aux visiteurs handicapés un accès au moins minimal à l'ensemble des parcs, d'ici les cinq à huit prochaines années. On a établi les normes d'accessibilité, préparé les devis en vue de l'aménagement et mis au point des programmes de formation pour le personnel.

De nouvelles aides à l'interprétation ont été mises en place pour les visiteurs qui ont des besoins particuliers, dont l'interprétation en langage gestuel au parc historique national du Fort-George, ainsi que l'installation de rampes pour fauteuils roulants et d'inscriptions en braille au parc national Forillon. On a également entamé, avec des organismes nationaux non gouvernementaux représentant les personnes handicapées, des négociations sur des conseils et des services d'interprétation supplémentaires.

Un accent tout particulier a été mis sur la menace que font peser les pluies acides sur le Canada et sur l'ensemble de son patrimoine historique. Les interprètes des parcs ont distribué des macarons et des fiches d'information, organisé des feux de camp en soirée sur ce thème et encouragé les visiteurs à intervenir auprès des autorités compétentes.

En collaboration avec la National Association of Interpretation des États-Unis et Interprétation Canada, le SCP procède à l'établissement d'un inventaire canado-américain des activités de formation pour les interprètes des parcs.

L'Association canadienne de l'ajisme exploite maintenant 13 auberges de jeunesse dans le réseau des parcs nationaux. Elle offre également des programmes de perfectionnement et de sensibilisation au patrimoine à quelque 48 000 clients, chaque année.

- ***Le bénévolat***
Plus de 4 000 bénévoles ont consacré près de cent mille heures à 357 travaux au cours de l'année 1988-1989, venant ainsi compléter les services déjà dispensés dans les parcs et en offrir de nouveaux. Le concours des bénévoles a porté sur des activités fort variées : festivals d'observation des baleines et campagnes de ramassage des détritus à la réserve de parc national Pacific Rim; recherches archéologiques, en Ontario; programme d'animation pour les enfants au parc historique national du Fort-Wellington; exposés de formation à l'intention du personnel du parc national Pukaskwa; joutes nautiques en canot et concours de lancer de bouse de bison au parc national du Mont-Riding; révision des illustrations et du texte d'une publication sur la réserve de parc national Auyuittuq. Les bénévoles sont surtout recrutés parmi la population locale et les visiteurs. Plusieurs cependant viennent de l'étranger et sont affectés à divers projets dans l'ensemble du réseau.

On a également mis sur pied un système pour centraliser la sélection et l'affectation des bénévoles internationaux. Le SCP a reçu à cet égard plus de 250 demandes en provenance de l'étranger, en 1988-1989; de ce nombre une douzaine de candidats ont été retenus.

- ***Les associations coopérantes***
Au cours de l'année, 33 associations coopérantes composées de près de 3 700 membres ont prêté leur concours au personnel des parcs et lieux historiques nationaux dans les dix provinces et au Yukon. Leur apport se chiffre à cinquante-cinq mille heures de bénévolat pour 600 événements. Plus de 100 000 visiteurs dans les parcs nationaux, les lieux historiques nationaux et les canaux historiques ont bénéficié du dévouement et de la créativité des bénévoles.

Les visiteurs ont dépensé près de deux millions de dollars à l'achat de publications et d'autres produits se rapportant aux parcs, ainsi que pour les services offerts dans les points de vente exploités par les associations coopérantes. Ces associations ont mis sur le marché, en 1988-1989, plus de 150 nouveaux produits.

Parmi les événements marquants de l'année, mentionnons la tenue à Hecla, au Manitoba, en octobre 1988, du troisième atelier bisannuel pour les associations coopérantes. Cet atelier national est coparrainé par les Partenaires des parcs canadiens, Parcs Manitoba et le Service canadien des parcs.

La Fédération nationale des associations coopérantes a pris la nouvelle appellation de Partenaires des parcs canadiens, afin de mieux faire ressortir les liens de plus en plus étroits qu'elle entend tisser avec le SCP.

En ce qui concerne les associations coopérantes elles-mêmes, les Amis du plein air ont versé quelque 30 000 $ pour l'agrandissement du centre d'accueil à Chéticamp, y compris les locaux de leur librairie. Grâce aux services du nouvel agent de mise en marché du programme des associations coopérantes, ces dernières ont triplé leurs contacts avec les distributeurs de biens et services à thème patrimonial.

La région de l'Atlantique

- ***Gros-Morne***
En juin 1988, Son Altesse Royale le prince Edward dévoilait officiellement une plaque proclamant le parc national du Gros-Morne, à Terre-Neuve, site du patrimoine mondial. Le spectaculaire environnement sauvage du parc, internationalement renommé pour les plissements et dislocations tectoniques qu'on peut y observer, le classe d'emblée dans la catégorie des beautés naturelles exceptionnelles inscrites sur la liste du patrimoine mondial.

- ***Fort-Amherst-Port-la-Joye***
Les fouilles archéologiques se sont poursuivies pour une deuxième année consécutive au parc historique national Fort-Amherst-Port-la-Joye, dans l'Île-du-Prince-Édouard, pour mettre au jour un plus grand nombre d'artefacts provenant du poste français qui y a prospéré au milieu du XVIII^e siècle. Une cave contenant des objets personnels de familles acadiennes qui habitaient le fort a constitué la plus excitante découverte.

- ***Île-Grassy***
Au mois de mai, le gouvernement fédéral et l'administration provinciale ont annoncé un projet d'aménagement de 1,1 million de dollars pour le parc historique national de l'Île-Grassy, à Canso, en Nouvelle-Écosse. Au XVIII^e siècle, cet endroit était une base importante pour la pêche et constituait l'un des principaux ports d'escale entre l'Europe et les colonies.

- ***La citadelle de Halifax***
En novembre 1988, le gouvernement fédéral a alloué 2,4 millions de dollars pour la restauration de la citadelle de Halifax, en vue de la conservation de l'un des plus importants monuments du patrimoine canadien.

La région du Québec

- ***Un bureau d'information inauguré au Centre Infotourisme***
Le bureau régional du Québec du SCP a ouvert, au nouveau Centre Infotourisme de Montréal, un stand d'information où le visiteur peut obtenir des renseignements sur les diverses facettes du réseau régional du SCP et sur les deux autres services d'Environnement Canada en place au Québec. Plus de 300 000 touristes canadiens et étrangers ont visité le centre en 1989.

- ***Grosse-Île***
Aux termes d'une entente signée en août 1988 avec le ministère fédéral de l'Agriculture, ce lieu historique national sera bientôt cédé au SCP, pour qu'y soit commémoré le thème de l'immigration au Canada. Entretemps, des travaux ont été entrepris pour consolider certains bâtiments.

- ***Le canal de Lachine (Montréal)***
  Un plan quinquennal de décontamination du canal de Lachine, au coût de dix millions de dollars, a débuté en 1988. Les travaux prévoient notamment la construction, le long du canal, de conteneurs spéciaux destinés à entreposer les matériaux excavés.

- ***Saint-André-de-Kamouraska (Saint-André)***
  Dans le cadre du programme national de partage des frais pour les lieux historiques nationaux, Environnement Canada a versé un montant de 200 000 $ en vue de la restauration de l'église de Saint-André, bel exemple du style à la récollette. Les paroissiens et l'ancien ministère de l'Expansion industrielle régionale ont également versé une contribution financière.

La région de l'Ontario

- ***Le théâtre Winter Garden (Toronto)***
  Dans le cadre d'un accord à frais partagés avec la Fondation du patrimoine ontarien, le ministère de l'Environnement a versé 240 300 $ pour la deuxième phase du programme de restauration des éléments décoratifs de ce théâtre. Cet accord assure la protection du plus beau théâtre avec terrasse sur le toit encore intact dans le monde. Un historien préparera de la documentation spécialisée sur l'histoire du théâtre.

- ***La maison de George Brown (Toronto)***
  Le ministère de l'Environnement a alloué 680 000 $ à la restauration de la maison de George Brown, dans le cadre d'un accord à frais partagés avec la Fondation du patrimoine ontarien. En outre, le SCP a conservé les 2 000 volumes de la collection de livres de George et d'Anne Brown, restauré et meublé la bibliothèque de la maison, de même qu'installé un dispositif d'animation interprétative.

- ***Une trousse d'information sur Manitou Mounds***
  En collaboration avec la bande Rainy River, le SCP a préparé une importante trousse d'information sur les tertres funéraires préhistoriques le long de la rivière Rainy, afin de sensibiliser les gens au patrimoine, aux coutumes et aux traditions autochtones. Cette trousse sera utilisée dans le programme d'études autochtones des écoles de la région de la rivière Rainy.

La région des Prairies et du Nord

- ***Île-d'Ellesmere (Territoires du Nord-Ouest)***
  La réserve de parc national de l'Île-d'Ellesmere a été officiellement établie le 6 septembre 1988, avec la mise à part d'une superficie de 37 775 kilomètres carrés dans le nord de l'île. Cette réserve protège une portion représentative de la région naturelle de l'Arctique oriental et permet au Canada d'affirmer pacifiquement sa souveraineté sur l'extrémité septentrionale du continent. Des bâtiments administratifs ont été construits à Tanquary Fjord.

- ***Des Prairies (Saskatchewan)***
  Le 23 septembre 1988, après cinq années de négociation, le gouvernement fédéral et celui de la Saskatchewan ont conclu une nouvelle entente portant sur la création du parc national des Prairies, dans le sud-ouest de la province. Cette entente vient remplacer deux accords fédéraux-provinciaux signés en juin 1981, concernant la création du parc ainsi que l'exploitation des ressources pétrolières et gazières. Le parc projeté sera constitué d'une portion orientale et d'une portion occidentale, totalisant 906,5 kilomètres carrés. En vertu de la nouvelle entente, une superficie de 336,6 kilomètres carrés de terre a été désignée réserve minérale de la Couronne, de sorte que l'exploration du pétrole et du gaz y est interdite. Une fois que le gouvernement fédéral aura acquis toutes ces terres, les autorités provinciales lui en transféreront l'administration et le contrôle.

- ***Wood Buffalo (Alberta et Territoires du Nord-Ouest)***
  Un programme de rétablissement de la population de faucons pèlerins se poursuit dans le secteur du delta des rivières la Paix et Athabasca, à l'intérieur du parc. En 1988-1989, 25 œufs provenant de sept nids de faucons pèlerins ont éclos; 10 avaient été couvés par des oiseaux d'une autre espèce. Les autorités du parc, le Service canadien de la faune et les Ressources halieutiques et fauniques de l'Alberta collaborent, depuis huit ans, à des activités de recherche et de gestion concernant la sous-espèce du faucon pèlerin peuplant le nord-est de l'Alberta – l'unique population de cette sous-espèce existant encore dans la forêt boréale. Dans le cadre d'un plan de rétablissement intergouvernemental préparé en 1988, les couples nicheurs du parc national Wood Buffalo seront visés par plusieurs programmes : surveillance des concentrations de produits chimiques, couvaison en nid nourricier et remise en liberté.

  La maladie qui frappe les bisons du parc national Wood Buffalo et des lieux environnants, en Alberta et dans les Territoires du Nord-Ouest, demeure une question épineuse. En février 1989, le ministre de l'Environnement a soumis le dossier à une commission d'évaluation environnementale composée de cinq membres, à la demande du ministre de l'Agriculture. On rassemble actuellement des données techniques et scientifiques à l'intention de la commission. Des audiences publiques se tiendront en 1990, et la commission devrait faire connaître ses recommandations plus tard au cours de cette même année.

La région de l'Ouest

- ***L'autonomie de Banff (Alberta)***
  Depuis le début des années 60, la question de l'autonomie administrative des lotissements urbains sis

dans les parcs, et plus particulièrement celle de Banff et de Jasper, fait l'objet de débats plus ou moins animés. À un moment ou à un autre, tous les partis politiques fédéraux ont appuyé ce concept démocratique.

Le 13 juin 1988, la population de Banff s'est déclarée à 65 p. 100 favorable à ce que la ville acquière le statut de municipalité. Depuis, les représentants du SCP, de la province de l'Alberta et du district scolaire numéro 102 de Banff ont travaillé ensemble en vue de la constitution de Banff en municipalité, le 1er janvier 1990.

L'option privilégiée pour le référendum décrivait Banff comme une ville possédant les droits, pouvoirs et responsabilités de toute autre ville de l'Alberta, sauf ceux reconnaissant qu'elle est enclavée dans un parc national.

- ***Moresby-Sud (Colombie-Britannique)***

Le 12 juillet 1988, le Canada et la Colombie-Britannique signaient le premier protocole d'entente portant sur la création de la réserve de parc national Moresby-Sud et comprenant également la promotion du développement économique régional. En tout, la contribution fédérale s'élève à 106 millions de dollars sur huit années. Les travaux d'aménagement du parc réalisés au cours de 1988-1989 sont décrits ci-dessous.

Le SCP a établi un bureau à North Vancouver, chargé principalement de la mise en œuvre de cette entente.

On a établi dans les îles de la Reine-Charlotte un nouveau bureau ayant le mandat de gérer la réserve de parc national Moresby-Sud/Gwaii Haanas.

À diverses périodes de l'année, des représentants du SCP ont négocié avec les Haidas pour tenter de conclure une entente mutuellement satisfaisante sur la planification, la gestion et l'exploitation de la réserve de parc national.

Le programme de développement économique régional a débuté par des études sur les conditions nécessaires à l'aménagement éventuel d'un port pour petites embarcations à Sandspit, à la construction de centres d'information et d'accueil dans la ville de Queen Charlotte et à Sandspit, ainsi qu'à la formation d'un comité fédéral-provincial de planification et de coordination.

- ***Le S.S. Moyie (Kaslo, en Colombie-Britannique)***

Dans le cadre d'un accord à frais partagés conclu avec la Kootenay Lake Historical Society et le village de Kaslo, le gouvernement fédéral s'est engagé à allouer 175 000 $ aux travaux de stabilisation et de préservation de ce navire qui constituait, lors de sa mise hors service, le plus ancien bateau à aubes de fabrication canadienne encore en activité.

- ***L'aqueduc de Brooks (Brooks, en Alberta)***

Le ministère de l'Environnement a alloué 150 000 $, en vertu d'un accord de protection du patrimoine conclu avec la province de l'Alberta et l'Eastern Irrigation District, pour la construction d'installations d'accueil et d'interprétation. L'aqueduc de Brooks a été construit en béton armé entre 1912 et 1914.

L'Administration

L'Administration voit à la gestion générale du ministère de l'Environnement, en coordonnant et en orientant les politiques environnementales, ainsi qu'en nouant des liens avec les organismes nationaux et internationaux dont la coopération et le soutien sont essentiels à la réalisation du mandat d'Environnement Canada.

Le programme de l'Administration comprend les bureaux de direction (incluant les cabinets du ministre et du sous-ministre), le Service des politiques du ministère, le conseiller scientifique, le Service des finances et de l'administration, la Direction générale du personnel et celle des communications.

Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales et le Conseil consultatif canadien de l'environnement, deux organismes qui relèvent directement du ministre de l'Environnement, en font aussi partie.

Le Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement (CCMRE)

- ***L'élimination graduelle des BPC***
  Lors d'une assemblée extraordinaire tenue en septembre 1988, les ministres du CCMRE ont convenu d'interdire au Canada l'utilisation de tous les BPC, d'ici 1993. Un plan d'action a été approuvé, exposant les principaux éléments d'un programme d'élimination graduelle fondé sur une collaboration fédérale-provinciale. En outre, on a accéléré la mise en œuvre du programme commun de gestion des déchets dangereux.
- ***Le groupe de travail national sur l'environnement et l'économie***
  Le groupe de travail a soumis un compte rendu de ses activités au CCMRE en octobre 1988, faisant le point sur la mise en application, par les secteurs privé et public, des recommandations contenues dans son premier rapport déposé en septembre 1987.
- ***La Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie***
  En octobre 1988, le Premier ministre annonçait la création de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, comme l'avait recommandé, en 1987, un groupe de travail portant le même nom. M. David Johnston, recteur et principal de l'université McGill, a été nommé président de la table ronde nationale, dont les membres proviennent du gouvernement, du monde des affaires, du secteur universitaire, d'organismes de recherche et de groupes écologiques. La première réunion a eu lieu en juin 1989.

Le programme Choix environnemental

On annonçait, en juin 1988, la création du Programme des produits écologiques, qui a changé de nom par la suite pour devenir le programme Choix environnemental. Ce programme a pour objet d'aider les consommateurs à reconnaître les biens et services non dommageables à l'environnement. En prenant des décisions écologiquement judicieuses, les consommateurs favoriseront la mise en marché de produits et de services moins nuisibles et aideront à atténuer les problèmes de pollution et d'élimination des déchets.

Un comité, dont les membres ont été désignés par le ministre de l'Environnement et dont Pat Delbridge assume la présidence, voit à l'établissement des normes auxquelles doivent satisfaire les produits. Ce comité est composé de défenseurs des consommateurs, ainsi que de représentants du monde des affaires, des sciences et du droit de l'environnement.

L'Association canadienne de normalisation a été choisie comme organisme impartial chargé de mettre à l'essai les produits et de certifier qu'ils répondent aux critères du programme et peuvent afficher l'Éco-Logo.

En mars 1989, on a soumis au public des directives provisoires fixant les critères pour trois catégories de produits : l'huile à moteur régénérée, les

matériaux isolants faits de fibre cellulosique ligneuse recyclée et certains produits à base de plastique recyclé.

La Semaine de l'environnement de 1988

Plus de 250 organismes gouvernementaux et non gouvernementaux et des milliers de Canadiens ont participé aux célébrations entourant la Semaine de l'environnement, qui s'est déroulée du 30 mai au 5 juin 1988.

Cette semaine était placée sous le thème « Notre avenir à tous », titre du rapport de la commission Brundtland (1987). Elle a donné lieu à des activités plus nombreuses et plus diversifiées que jamais : ramassage de déchets dangereux, campagnes de dépollution et de recyclage, démonstration de méthodes de culture organique, programmes d'accroissement des populations de saumons et de canards branchus, ainsi que « chasses au trésor » à thème écologique.

La campagne de communication sur les pluies acides

Un programme de 1,5 million de dollars a été mis sur pied pour convaincre les Américains que leur pays devait réduire les émissions polluantes à l'origine des pluies acides. L'un des principaux volets de ce programme consistait en une campagne de publicité qui, grâce à des panneaux publicitaires et à des annonces à la radio et dans des revues, visait à rejoindre les quelque dix millions de touristes américains qui visitent le Canada chaque été. Environnement Canada a également aidé des organismes écologiques canadiens à entreprendre des projets en vue de sensibiliser la population des grandes villes américaines situées non loin de la frontière canado-américaine.

Le système de bureautique du ministère

Le système de bureautique du ministère (SBM) permet à des milliers d'usagers d'échanger de l'information partout au pays. Il est devenu opérationnel en août 1987 avec l'ouverture d'Infoplace, le centre névralgique aménagé à l'administration centrale, à Hull. En avril 1989, le SBM comptait au-delà de 3 000 usagers disséminés dans plus de 80 endroits. Au terme du projet, le système devrait comprendre 120 maillons reliant 4 000 usagers à travers le Canada. Grâce à son réseau bureautique, l'un des plus étendus du Canada, le ministère de l'Environnement est le chef de file dans ce domaine au sein de la fonction publique fédérale.

Tout usager du SBM peut communiquer avec un autre usager, tant à l'intérieur d'un même édifice qu'à l'autre bout du pays. Ce réseau bureautique permet également de préparer des documents, des plans et des budgets, d'établir des calendriers, de transmettre des messages, d'échanger de l'information, de travailler en commun sur des projets et de consulter des banques de données internes et externes.

Déjà, les avantages du système se font sentir sur le plan individuel et sur le plan organisationnel. De nombreux employés ont amélioré l'aspect routinier de leurs tâches et la qualité de leur travail en recourant aux divers outils disponibles : chiffriers électroniques, classement automatisé, gestion des activités, traitement de texte et courrier électronique. De son côté, le ministère de l'Environnement profite également des avantages de cette approche collective à la gestion des projets et de l'information. À tous les niveaux de l'organisation, le service de courrier électronique permet aux gestionnaires de demander ou de fournir de l'information.

Le SBM commence réellement à se rentabiliser à mesure qu'il prend de l'envergure et que les usagers y recourent couramment pour leurs tâches administratives, opérationnelles et scientifiques. Ainsi, il existe des procédures automatisées pour l'approvisionnement, l'adjudication des contrats, le matériel utilisé, le classement du courrier, la gestion des archives ministérielles, la gestion de la paie, la gestion de l'information sur les ressources humaines et la gestion des dossiers sur les immobilisations du SCP.

En outre, des « portes de sortie » permettront de communiquer avec des organismes et des réseaux externes, notamment le système financier d'Approvisionnements et Services Canada, le réseau DOBIS de la Bibliothèque nationale et divers autres systèmes exploités par des services commerciaux privés.

Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales

Le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEEE) administre le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PEEE) au nom du ministre de l'Environnement.

La réforme du PEEE

En septembre 1987, le ministre fédéral de l'Environnement publiait un Livre vert pour orienter la discussion publique sur les éventuelles modifications à apporter au processus d'évaluation des impacts environnementaux. Au cours de l'automne de 1987, le BFEEE a tenu des réunions dans les grands centres du pays pour permettre au public d'exprimer ses vues et ses attentes. À la suite de cette année de concertation intense, le Ministre annonçait, en 1988, que le PEEE serait doté d'une assise législative.

Le 4 mai 1988, le BFEEE publiait un rapport intitulé *Assemblée nationale consultative concernant la réforme de l'évaluation environnementale fédérale*. Après six mois de consultation, cette assemblée a constitué un lieu de discussion publique sur la réforme du processus. Le ministre de l'Environnement avait amorcé le dialogue, en septembre 1987, avec la publication d'un document de travail intitulé *Améliorer l'évaluation environnementale fédérale*.

Les objectifs de l'assemblée étaient les suivants :

- déterminer et exposer les réformes nécessaires pour améliorer l'efficacité du PEEE;
- déterminer les options politiques et leurs répercussions aux étapes de l'évaluation initiale et de l'examen public, lors du suivi, de même que dans les divers organismes et ordres de gouvernement;
- recommander au Ministre les réformes faisant l'objet d'un consensus et lui faire connaître les points de nette divergence.

Les commissions d'évaluation environnementale

Au cours de l'exercice financier 1988-1989, plusieurs commissions d'évaluation environnementale ont été mises sur pied ou ont poursuivi leurs travaux sur des thèmes aussi diversifiés que l'élimination des déchets nucléaires, les transports et les maladies des animaux.

- ***Les vols d'entraînement à faible altitude au Nouveau-Brunswick***
  En février 1989, le Nouveau-Brunswick offrait au ministère de la Défense nationale trois zones d'entraînement, sous réserve d'une évaluation environnementale tenue sous le régime de la réglementation provinciale. Les lignes directrices finales devraient paraître en mai 1989.
- ***L'élimination des déchets nucléaires***
  Le 28 septembre 1988, le Ministre nommait une commission chargée d'étudier le problème de l'élimination des déchets nucléaires. Cette commission examinera la sécurité et l'acceptabilité d'un enfouissement en profondeur des déchets nucléaires. Elle évaluera également les répercussions sociales, économiques et écologiques de l'éventuelle construction d'une installation de traitement des déchets nucléaires. La commission doit tenir des audiences et organiser des réunions publiques en 1990.
- ***Les bisons malades dans le Nord***
  Le 7 février 1989, une commission recevait le mandat d'examiner les dangers que pose le troupeau de bisons malades près et dans le parc national Wood Buffalo (Alberta et Territoires du Nord-Ouest). De nombreuses bêtes souffrent de tuberculose bovine, de brucellose ou des deux maladies à la fois. Cette commission étudiera tous les moyens raisonnables de juguler ou d'éliminer le problème.

- ***Les activités de vol militaire au Labrador et au Québec***
  En janvier 1988, les ministres de l'Environnement, des Affaires indiennes et du Nord canadien ainsi que celui de la Défense nationale ont annoncé la création d'un programme de financement de 500 000 $, en vue d'aider le grand public à participer à l'examen d'une proposition concernant des activités de vol militaire au Labrador et au Québec. L'étude d'impact environnemental sera remise à la commission et rendue publique plus tard au cours de l'année 1989.

- ***Le projet de raccordement fixe à l'Île-du-Prince-Édouard***
  Le 6 mars 1989, le ministre des Travaux publics demandait à son collègue de l'Environnement de nommer une commission indépendante pour évaluer les conséquences écologiques et socio-économiques du pont qu'on envisage de construire dans le détroit de Northumberland, entre l'Île-du-Prince-Édouard et le Nouveau-Brunswick. Cette commission procédera à une étude approfondie des effets possibles d'un raccordement fixe et offrira à ce sujet une tribune de discussion publique. Elle doit déposer son rapport en 1990.

- ***L'installation de déchargement de barges de carburéacteur sur l'île Sea***
  En février 1988, on formait une commission composée de trois membres, chargée d'étudier à fond le projet de construction, par la Vancouver Airport Fuel Facilities Corporation, d'une installation de déchargement de barges de carburéacteur sur l'île Sea, dans le bras nord du fleuve Fraser. Cette installation serait située sur des terres fédérales administrées par la Commission portuaire de North Fraser.

Les faits saillants

Mis sur pied en 1987, le programme de formation du BFEEE a pris de l'ampleur en 1988, à la suite de la sensibilisation croissante du public à la cause écologique et après l'annonce ministérielle de la réforme du PEEE.

En février 1988 paraissait un rapport intitulé *l'Examen public : ni judiciaire, ni politique, un forum essentiel pour l'avenir de l'environnement*, qui est fondé sur les consultations tenues un peu partout au pays et sur les mémoires soumis au BFEEE.

En janvier 1988, le BFEEE était invité à assumer, au nom du gouvernement fédéral, la responsabilité de planifier, de mettre sur pied et d'organiser le volet conférence de Globe 90, devant se dérouler à Vancouver, en mars 1990. Le bureau du BFEEE à Vancouver a fourni les services de secrétariat.

En avril 1988, le BFEEE a procédé à la refonte de ses régions administratives, qui se répartissent maintenant ainsi :

Atlantique – T.-N., N.-É., Î.-P.-É., N.-B.
Québec – Qc
Centre – Ont., Man., Sask.
Pacifique, Ouest et Nord – Alb., C.-B., T. N.-O., Yuk.

Un représentant du BFEEE a présidé un groupe de travail formé en 1988 par la Commission économique pour l'Europe. Le groupe a pour mandat d'élaborer une convention internationale sur l'évaluation des impacts environnementaux en contexte transfrontalier. Cette convention sera vraisemblablement ratifiée par les pays membres de la Communauté économique européenne au printemps de 1991.

Le Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale

Le Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale (CCREE) a favorisé et appuyé la recherche dans ce domaine, en particulier :

- en élaborant de nouvelles procédures qui permettront d'intégrer juridiquement l'évaluation environnementale, la planification stratégique et la maîtrise du développement;
- en favorisant une méthode scientifique plus rigoureuse pour la mise en application des études écologiques et sociales dans l'analyse et l'interprétation des impacts;
- en améliorant l'efficacité des procédures en vue de préciser les valeurs sociales et de les intégrer dans l'évaluation des impacts;
- en déterminant d'autres moyens de renforcer les cadres politiques et institutionnels, en vue de coordonner les efforts déployés dans tous ces domaines.

À l'intérieur de ces grands thèmes de recherche, le CCREE se concentre sur les nouvelles idées et les nouvelles recherches visant à améliorer l'évaluation des impacts sociaux et des effets cumulatifs, l'atténuation et la compensation, la surveillance et la prévision, l'analyse des risques, le développement durable et la salubrité du milieu.

Le CCREE s'intéresse aux questions de santé liées à l'évaluation des impacts environnementaux (EIE). Le premier d'une série de quatre ateliers régionaux a eu lieu en février 1989, à Toronto. Les autres se dérouleront à Edmonton, à Halifax, à Montréal et à Rankin Inlet d'ici un an. Au terme de ces rencontres, on préparera un document d'information ainsi qu'un prospectus relatif à la recherche sur l'EIE et la santé.

En février 1989, un atelier axé sur l'évaluation des impacts sociaux a été organisé à l'intention des chercheurs et des praticiens de l'EIE au Québec, afin d'obtenir leur point de vue sur l'approche particulière à cette province dans le domaine des répercussions sociales. On pourra consulter un compte rendu de cet atelier sur demande.

Par ailleurs, le CCREE a parrainé un atelier Canada-États-Unis, une série de documents d'information et un prospectus sur l'évaluation des effets cumulatifs. On vient de terminer la rédaction d'un guide de référence sur le sujet, qui est présentement examiné par des experts. diffusion de ce guide est prévue

Le CCREE publie chaque année un rapport sur ses activités.

États financiers

Ministère de l'Environnement

Résumé des ressources humaines et financières, par activité

Programmes	*A.-P.*	*(en milliers de dollars)*
Programme des services de l'environnement		
Service de l'environnement atmosphérique	2 379	203 328
Conservation et Protection	2 347	226 282
Total	4 726	429 610
Programme des parcs		
Exploitation des parcs	3 649	240 616
Aménagement des parcs	374	62 754
Gestion du programme et services techniques	608	52 133
Total	4 631	355 503
Programme de l'administration		
Administration	458	35 202
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	29	3 694
Total	487	38 896
Grand total	**9 844**	**824 009**

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires	*1988-1989 (en milliers de dollars)*	*1987-1988 (en milliers de dollars)*	*augm./ (dimin.)*
Dépenses de fonctionnement	610 269	585 095	25 174
Dépenses en capital	142 932	148 530	(5 598)
Subventions et contributions	46 305	24 709	21 596
Paiements à la Commission des champs de bataille nationaux	1 745	2 052	(307)
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	60 060	60 242	(182)
Total (brut)	861 311	820 628	40 683
Recettes à valoir sur le crédit	(35 302)	(35 797)	(1 505)
Total (net)	**824 009**	**784 831**	**39 178**

Service de l'environnement atmosphérique

Résumé des dépenses pour l'exercice financier 1988–1989, par activité

Activité	*(en milliers de dollars)*
Gestion et services de soutien communs	7 067
Services des glaces	29 010
Services météorologiques	155 292
Services de la qualité de l'air et recherches atmosphériques	12 393
Services et recherches climatologiques	18 314
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	17 322
Total (brut)	239 398
Recettes à valoir sur le crédit	(36 070)
Total (net)	**203 328**

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires	*1988-1989 (en milliers de dollars)*	*1987-1988 (en milliers de dollars)*	*augm./ (dimin.)*
Dépenses de fonctionnement	190 244	182 355	7 889
Dépenses en capital	29 908	39 489	(9 581)
Subventions et contributions	1 924	2 563	(639)
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	17 322	16 705	617
Recettes à valoir sur le crédit	(36 070)	(34 647)	(1 423)
Total	**203 328**	**206 465**	**(3 137)**

Subventions et contributions

Subventions	*(en milliers de dollars)*
Recherches en météorologie	816
Programme coopératif de surveillance et d'évaluation du transport à grande distance des polluants atmosphériques en Europe	10
Société canadienne de météorologie et d'océanographie	20
Association météorologique	10
Total des subventions	856
Contributions	*(en milliers de dollars)*
Organisation météorologique mondiale	1 006
Bourses d'études en sciences météorologiques et atmosphériques aux universités canadiennes	62
Total des contributions	1 068
Total des subventions et des contributions	**1 924**

Conservation et Protection

Résumé des dépenses pour l'exercice financier 1988–1989, par activité

Activité	*(en milliers de dollars)*
Gestion et services de soutien communs	23 499
Eaux intérieures	91 558
Conservation de la faune	34 660
Protection de l'environnement	61 502
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	16 295
Total (brut)	227 514
Recettes à valoir sur le crédit	(1 232)
Total (net)	**226 282**

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires	*1988–1989 (en milliers de dollars)*	*1987–1988 (en milliers de dollars)*	*augm./ (dimin.)*
Dépenses de fonctionnement	175 437	162 916	12 521
Dépenses en capital	17 137	13 596	3 542
Subventions et contributions	18 645	19 506	(861)
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	16 295	15 971	324
Recettes à valoir sur le crédit	(1 232)	(1 150)	(82)
Total	**226 282**	**210 838**	**15 444**

Subventions et contributions

Subventions	*(en milliers de dollars)*
Fonds pour la toxicologie faunique	333
Fédération canadienne de la nature	10
Creston Valley Wildlife Management	100
Institut canadien de la fourrure	20
Fondation habitat faunique Canada	2 397
Association canadienne des géographes	7
Organismes environnementaux non gouvernementaux	149
Comité canadien de l'association internationale de la recherche sur la pollution de l'eau	5
Fédération canadienne de la faune	10
Total des subventions	3 031

Contributions	*(en milliers de dollars)*
Projets fédéraux-provinciaux concernant les ressources en eau	893
Indemnisation pour les dommages causés aux récoltes par les oiseaux aquatiques	880
Études sur la réduction des dommages causés par les crues et cartographie des zones inondables	2 626
Mise en œuvre des recommandations visant la planification des ressources hydriques	
Saskatchewan : vallée de la Qu'Appelle	344
Colombie-Britannique : maîtrise des crues du Fraser	2 338
Québec : accord sur les relevés hydrométriques	756
accord de la baie James	84
accord de contrôle de la qualité des eaux	301
Ontario : accord Canada-Ontario sur la qualité de l'eau des Grands Lacs	1 772
Institut canadien de la fourrure	556
Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES)	61
Conseil intergouvernemental de gestion du caribou	15
Conseil de gestion de la harde de caribous de la Porcupine	6
Canadian Institute of Resources Law	25
Assainissement du bassin Windermere	760
Organisation de coopération et de développement économiques	101
Nouvelle-Écosse : nettoyage des étangs bitumineux de Sydney	3 130
Réseau canadien de l'environnement	414
Water Pollution Control Federation	2
Convention sur les terres humides d'importance internationale	17
Plan nord-américain de gestion de la sauvagine	178
Fonds mondial pour la nature	25
Coalition canadienne contre les pluies acides	80
Fonds mondial pour la nature – Fonds de rétablissement des espèces canadiennes en péril	250
Total des contributions	15 614
Total des subventions et des contributions	**18 645**

Service canadien des parcs

Résumé des dépenses pour l'exercice financier 1988–1989, par activité

Activité	*(en milliers de dollars)*
Exploitation des parcs	223 813
Aménagement des parcs	60 919
Gestion du programme et services techniques	47 760
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	23 011
Total	**355 503**

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires	*1988–1989 (en milliers de dollars)*	*1987–1988 (en milliers de dollars)*	*augm./ (dimin.)*
Dépenses de fonctionnement	209 975	206 292	3 683
Dépenses en capital	95 887	95 446	441
Subventions et contributions	24 885	2 419	22 466
Commission des champs de bataille nationaux	1 745	2 052	(307)
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	23 011	24 299	(1 288)
Total	**355 503**	**330 508**	**24 995**

Subventions et contributions

Subventions	*(en milliers de dollars)*
Aménagement du Jardin international de la paix au Manitoba	30
Société pour la protection des parcs et des sites naturels du Canada	20
Commission scolaire de Jasper	550
Total des subventions	600

Contributions	*(en milliers de dollars)*
Comité du lotissement urbain de Jasper	16
Centre intergouvernemental de protection contre les incendies de forêt	27
Associations coopérantes	244
Comité municipal de Banff	26
Compagnie Franche de la Marine	66
Conseil de gestion de la harde de caribous de la Porcupine	6
Conférence fédérale-provinciale des parcs	16
Union internationale pour la conservation de la nature et des ressources naturelles	120
Fonds du patrimoine mondial (contribution canadienne)	90
Centre de surveillance de la conservation et des ressources	15
Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels	43
Conseil international des monuments et des lieux	40
Acquisition et restauration de la maison Trestler	14
Musée de l'armée	31
Conseil scolaire de Jasper (service d'ambulance)	20
Restauration de lieux et d'édifices	998
Programme canadien sur l'homme et la biosphère	15
Université de Waterloo	25
District d'irrigation de l'Est (conduite d'adduction Brooks)	28
Fonds mondial pour la nature	65
Province de la Colombie-Britannique pour indemniser le secteur forestier	22 380
Total des contributions	24 285
Total des subventions et des contributions	**24 885**

Administration

Résumé des dépenses pour l'exercice financier 1988–1989, par activité

Activité	*(en milliers de dollars)*
Administration	29 818
Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales	3 935
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	3 432
Total	**37 185**

Résumé des états financiers

Dépenses budgétaires	*1988–1989 (en milliers de dollars)*	*1987–1988 (en milliers de dollars)*	*augm./ (dimin.)*
Dépenses de fonctionnement	34 574	33 486	1 088
Subventions et contributions	851	221	630
Ministre, traitement et allocation pour automobile	39	46	(7)
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	3 432	3 267	165
Total	**38 896**	**37 020**	**1 876**

Contributions	*(en milliers de dollars)*
Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement	117
Organismes sans but lucratif	734
Total des contributions	**851**